FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1962

THÈSE

N° 169

POUR

LE DIPLOME D'UNIVERSITÉ

(MENTION MÉDECINE)

PAR

LI-CHHUN-HAU

Élève de l'École du Service de Santé Militaire

Né le 6 juin 1923, à Pnom-Penh (Cambodge)

Présentée et soutenue publiquement le 26 février 1962

Contribution à l'étude des images lacunaires de l'aile iliaque chez l'adulte

Président : M. DESGREZ, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & Cie
29, Rue Deparcieux, 29
PARIS — 1962

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : LI-CHHUN-HAU

Date de soutenance : 26 février 1962

Numéro d'ordre : .....

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque)

LI - CHHUN - HAU. — Contribution à l'étude des images lacunaires de l'aile iliaque chez l'adulte. — Paris, Imp. R. Foulon & Cie 1962, *in*-8°, 83 *p.*, 15 *fig.*

(*Thèse Médec.* (*Univ.*), *Paris*, 1962, *N°* .....).

LI - CHHUN - HAU. — Contribution à l'étude des images lacunaires de l'aile iliaque chez l'adulte. — Paris, Imp. R. Foulon & Cie 1962, *in*-8°, 83 *p.*, 15 *fig.*

(*Thèse Médec.* (*Univ.*), *Paris*, 1962, *N°* .....).

LI - CHHUN - HAU. — Contribution à l'étude des images lacunaires de l'aile iliaque chez l'adulte. — Paris, Imp. R. Foulon & Cie 1962, *in*-8°, 83 *p.*, 15 *fig.*

(*Thèse Médec.* (*Univ.*), *Paris*, 1962, *N°* .....).

LI - CHHUN - HAU. — Contribution à l'étude des images lacunaires de l'aile iliaque chez l'adulte. — Paris, Imp. R. Foulon & Cie 1962, *in*-8°, 83 *p.*, 15 *fig.*

(*Thèse Médec.* (*Univ.*), *Paris*, 1962, *N°* .....).

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1962 **THÈSE** N°

POUR

LE DIPLOME D'UNIVERSITÉ

(MENTION MÉDECINE)

PAR

LI-CHHUN-HAU

Élève de l'École du Service de Santé Militaire

Né le 6 juin 1923, à Pnom-Penh (Cambodge)

Présentée et soutenue publiquement le 26 février 1962

Contribution à l'étude des images lacunaires de l'aile iliaque chez l'adulte

Président : M. DESGREZ, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & Cie
29, Rue Deparcieux, 29
PARIS — 1962

BIBLIOTHÈQUE

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Debré (R.), Fey (B.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Olivier (E.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.).

DOYEN : Léon BINET, *Membre de l'Institut*

1er ASSESSEUR : Jean VERNE — 2e ASSESSEUR : Gaston CORDIER

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) PROFESSEURS TITULAIRES :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.), SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Educat. phys. et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	GIROUD (A.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	N...
Histologie	VERNE (J.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	PIEDELIÈVRE (R.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	HUGUIER (J.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	MILLIEZ (P.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BINET (L.), BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	DOGNON (A.), DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	N...
Thérapeutique	CONTE (M.)

b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

Biochimie médicale	DESGREZ (P.), POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Parasitologie	BRUMPT (L.C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	Redon (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	Mouquin (M.)
Cliniques chirurgicales : *Beaujon* : Lortat-Jacob (J.-L.) — *Cochin* : Léger (L.) — *Hôtel-Dieu* : Patel (J.) — *Pitié* : Cordier (G.) — *Saint-Antoine* : Gosset (J.) — *Salpêtrière* : Sicard (A.) — *Tenon* : Olivier (Cl.).	
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	Fèvre (M.)
Clinique chirurg. orthopédique et réparat. (Cochin)	Merle d'Aubigné (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	Gaudart d'Allaines (F. de)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec)	Mathey (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	Decourt (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	Lamy (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	Funck-Brentano (P.)
Clinique des maladies cutanées et syphilit. (St-Louis)	Degos (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	Cathala (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	Mollaret (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	Delay (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	Hamburger (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	Marchal (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	Castaigne (P.)
Cliniques médicales : *Boucicaut* : Lenègre (J.) — *Broussais* : Soulié (P.) — *Cochin* : Justin-Besançon (L.) ; Brouet (G.) — *Hôtel-Dieu* : Bariéty (M.) — *Lariboisière* : Sèze (S. de) — *Pitié* : Dreyfus (G.) — *Saint-Antoine* : Kourilsky (R.).	
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)	Debray (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	Gennes (L. de)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	Derot (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	David (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	Garcin (R.)
Cliniques obstétricales : *Baudelocque* : Lacomme (M.) — *Foch* (Suresnes) : Merger (R.).	
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	Varangot (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	Renard (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	Aubry (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	Lelong (M.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	Marie (J.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laënnec)	Bernard (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	Michaux (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	Coste (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)	Dechaume (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	Roux (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	Lemaire (A.)
Clinique toxicologique	Gaultier (M.)
Clinique traumatologique	Padovani (P.)
Séméiologie médicale	Domart (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales	Poilleux (F.)
Clinique urologique (Necker)	Couvelaire (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	Turpin (R.)

b) Professeurs a titre personnel :

Médecine	Bour (H.), Lhermitte (F.), Pequignot (H.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

Anatomie :
MM. CABROL (C.); COUINAUD (C.); GILLOT (C.); OLIVIER (G.).

Anatomie pathologique :
Mlle GAUTHIER-VILLARS (P.), *pr. s. ch.* ; MM. ABELANET (R.); BUSSER (F.); CHOMETTE (G.); GOUYGOU (Ch.), *m. conf.* ; NEZELOFF (Ch.); ORCEL (L.); PAILLAS (J.).

Anesthésiologie :
MM. KERN (E.); VOURC'H (G.).

Bactériologie :
MM. BARBIER (P.); CHRISTOL (D.); LE MINOR (L.); TOURNIER (P.).

Biochimie médicale :
MM. BAULIEU (Et.), *m. conf.* ; BOURILLON (R.); CARTIER (P.); DREYFUS (J.-Cl.); GONNARD (P.); KRUH (J.); JÉROME (H.).

Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports : M. PLAS (F.).

Carcinologie :
MM. BOIRON (M.); DENOIX (P.); MATHÉ (G.); SELIGMANN (M.).

Dermato-Syphiligraphie :
MM. CIVATTE (J.); DUPERRAT (B.).

Electro-Radiologie :
M. LEDOUX-LEBARD (G.).

Hématologie :
MM. BESSIS (M.); BILSKI-PASQUIER (G.); DAUSSET (J.); DUHAMEL (G.).

Histologie :
MM. COUJARD (R.), *pr. s. ch.* ; MAROIS (M.); RACADOT (J.).

Hydrologie :
MM. BESANÇON (F.); CORNET (A.).

Hygiène :
MM. BOYER (J.), *pr. s. ch.* ; BLANCHER (G.); Mlle CORRE-HURST (L.); M. SAPIN-JALOUSTRE (H.).

Maladies infectieuses :
MM. BASTIN (R.); DUPONT (V.).

Médecine légale :
MM. DEROBERT (L.), *pr. s. ch.* ; FOURNIER (E.); GUENIOT (M.); HADENGUE (A.).

Médecine du travail : M. ALBAHARY (C.).

Neuro-chirurgie : M. PERTUISET (B.).

Obstétrique :
MM. GRANJON (A.); HERVET (E.); LE LORIER (G.); LÉVY (J.); MORIN (P.); MUSSET (R.); ROBEY (M.); SENÈZE (J.); SUREAU (C.); THOYER-ROZAT (J.).

Ophtalmologie :
MM. BRÉGEAT (P.); DUBOIS (A.); SARAUX (H.).

Orthopédie :
MM. JUDET (R.); MEARY (R.); POSTEL (M.); RAMADIER (J.).

Oto-rhino-laryngologie :
MM. DEBAIN (J.); PIALOUX (P.).

Parasitologie :
MM. GOLVAN (Y.); LAPIERRE (J.).

Pathologie chirurgicale :
MM. BARCAT (J.); BINET (J.-P.); CAUCHOIX (J.); CERBONNET (G.); CHATELIN (C.-L.); DUBOST (Ch.); DUBOST (Cl.); FAUREL (J.); FLABEAU (F.); GARBAY (M.); GARNIER (H.); GAUDART D'ALLAINES (Cl. DE); GERMAIN (A.); LATASTE (J.); LÉVÊQUE (B.); LOYGUE (J.); MERCADIER (M.); NATALI (J.); PELLERIN (D.); PERROTIN (J.); ROBERT (H.); THOMERET (G.).

Pathologie exotique : M. SCHNEIDER (J.).

Pathologie expérimentale :
MM. BENHAMOU (J.-P.); BERTHAUX (P.); BOIVIN (P.); CROSNIER (J.); HARTMANN (L.); LŒPER (J.); MAURICE (J.); MIKOL (Cl.); RICHET (G.).

Pathologie médicale :
MM. AUSSANNAIRE (M.); BOUVIER (J.); BOUVRAIN (Y.); BRICAIRE (H.); BRISSAUD (H.); BROCARD (H.); BUGE (A.); CATINAT (J.); CHRÉTIEN (J.); COBLENTZ (B.); CONTAMIN (F.); COURY (C.); ETIENNE (J.-P.); FREZAL (J.); FRITEL (D.); HENNEQUET (A.); HIMBERT (J.); HOUSSET (E.); LAROCHE (Cl.); LESOBRE (R.); MACREZ (C.); MOREAU (L.); NICK (J.); ROYER (P.); TOURNEUR (R.); WOLFROMM (R.).

Pédiatrie-Puériculture :
MM. JOSEPH (R.); LAFOURCADE (J.); LEPERCQ (G.); MANDE (R.); MOZZICONACCI (P.); POLONOVSKI (C.); ROSSIER (A.); VIALATTE (J.).

Pharmacologie :
MM. BOISSIER (J.); LECHAT (P.).

Physiologie :
MM. BARRES (G.); DEJOURS (P.); DURAND (J.); GIRARD, *m. conf.* ; HUGELIN (A.); SCHERRER (J.).

Physique médicale :
MM. CHANTEUR (J.); GOUGEROT (L.), *m. conf., pr. s. ch.* ; GREMY (F.), *m. conf.* ; MILHAUD (G.); PELLERIN (P.); ROUCAYROL (J.-Cl.); TUBIANA (M.), *m. conf.*

Pneumo-phtisiologie :
MM. Kreis (B.); Meyer (A.); Renault (P.).

Psychiatrie : M. Pichot (P.).

Psychiatrie infantile :
MM. Deniker (P.); Duché (D.); Flavigny (H.); Lapresle (J.).

Rhumatologie : M. Delbarre (F.).

Stomatologie :
M. Cernéa (P.); Mme Chaput (A.), *m. conf. agr.* ; M. Grellet (M.).

Thérapeutique :
MM. Chassagne (P.); Lamotte (M.); Marche (J.).

Urologie :
MM. Auvert (J.); Moulonguet (A.); Quenu (L.).

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

Anatomie : M. Debeyre (J.).

Clinique chirurgicale :
MM. Aboulker (P.); Ameline (A.), *pr. s. ch.* ; Verne (J.-M.).

Clinique médicale :
MM. Perrault (M.); Rambert (P.); Thieffry (S.).

Clinique obstétricale :
MM. Grasset (J.); Mayer (M.).

Clinique ophtalmologique :
MM. Desvignes (P.); Offret (G.).

Clinique oto-rhino-laryngologique :
M. Maduro (R.).

Clinique pédiatrique et puériculture :
M. Laplane (R.).

Clinique psychiatrique : M. Baruk (H.).

Clinique urologique : M. Kuss (R.).

IV. — PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie . . . . . M. Haudurov (P.), *prof. sans chaire*

Pathologie chirurgicale . . . . . M. Rudler (J.), *prof. sans chaire*

V. — CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

M. BOLTANSKI (E.) — M. LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté . . . . M. Lena (J.)

Secrétaire principal . . . . . Mlle Chaintreuil (G.)

Conservateur en Chef de la Bibliothèque, Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine . . . . . M. le Docteur Hahn (A.)

Conservateur . . . . . Mlle Dumaitre (P.)

Bibliothécaires . . . . . Mmes Contet (J.), Forget (F.), Mlles Laurent (H.), Le Noir (G.), Quiévreux (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41538124_0084

A MON PÈRE

A MA MÈRE

Témoignage de ma profonde reconnaissance, de ma piété filiale et de ma plus grande affection.

A MA FEMME

A MES ENFANTS

AUX MIENS

A MES AMIS

A LA MEMOIRE

DE SA MAJESTÉ PREAH KANHCHANNAKOTH

Roi du Cambodge

A SA MAJESTÉ LA REINE DU CAMBODGE

En hommage de notre profonde et déférente vénération.

A SON ALTESSE ROYALE

SAMDAH PREAH-NORODOM-SIHANOUK-UPAYUVAREACH

Symbole de l'Union Nationale.

Guide éclairé du peuple Khmer.

Notre admiration et notre indéfectible dévouement.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur DESGREZ

Professeur de la Chaire de Radiologie Médicale
à la Faculté de Médecine de Paris
Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

Qu'il veuille trouver ici l'hommage de notre déférente gratitude.

A Monsieur le Professeur André RESCANIÈRES

Chef de Service d'Electro-Radiologie
de l'Hôpital Militaire d'Instruction du Val-de-Grâce

Mon maître, qui m'a inspiré le sujet de cette thèse.

Hommage de ma vive gratitude et de mon profond respect.

A Monsieur le Professeur Agrégé André WEBER

Chef de Service Adjoint de la Radio-Electrologie
de l'Hôpital Militaire d'Instruction du Val-de-Grâce

Qui m'a donné toutes les documentations, qui m'a aidé tout le long de sa rédaction et qui m'a toujours réservé une chaleureuse sympathie.

Hommage de ma vive gratitude et de mon admiration.

A Monsieur le Professeur Henri PEQUIGNOT

Professeur de Pathologie Médicale
à la Faculté de Médecine de Paris

Qui nous a fait l'honneur de présider notre concours d'Assistanat à Phnom-Penh en 1958.

Expression de notre déférente gratitude.

A TOUS LES MÉDECINS ASSISTANTS

DU SERVICE DE RADIO-ÉLECTROLOGIE

DU VAL-DE-GRACE

Qui m'ont toujours réservé une grande sympathie au cours de mon stage.
Expression de ma grande gratitude.

A TOUS MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

ET A L'ÉCOLE ROYALE DE MÉDECINE DE PHNOM-PENH

A TOUS NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX

ET A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Témoignage de ma reconnaissance.

A Monsieur le Professeur M. MEYNARD

Directeur de l'Ecole Royale de Médecine de Phnom-Penh

Chevalier de la Légion d'Honneur

A qui nous devons notre formation.

Témoignage de notre profonde reconnaissance et de notre respect.

A Monsieur le Professeur A. LEMAIRE

A Monsieur le Professeur L.-C. BRUMPT

A Mademoiselle le Docteur H. AUBIN

Expression de ma vive gratitude pour la sympathie qu'ils m'ont toujours accordée.

INTRODUCTION

L'aile iliaque est une des pièces maîtresses de la ceinture pelvienne. C'est un segment large, aplati, tendu entre les forces transmises par la colonne lombo-sacrée et reçu par les membres inférieurs. Cette situation explique que les atteintes de l'os iliaque se traduisent par des douleurs du bas du dos de type statique et la première radiographie demandée est souvent l'exploration du rachis lombo-sacré.

L'os iliaque est un os plat à vie parfois intense : ainsi c'est un lieu de prédilection pour les affections dystrophiques, inflammatoires et tumorales primitives ou métastatiques. C'est à son niveau d'ailleurs que se pratique fréquemment la ponction médullaire, c'est-à-dire que son tissu médullaire est le reflet de la totalité du système hématopoïétique.

L'os iliaque avoisine les organes du petit bassin : sigmoïde et cæcum, mais surtout vessie et utérus, et les processus cancéreux sont susceptibles de s'étendre par contiguïté à l'os iliaque.

A l'inverse, la richesse vasculaire et nerveuse du petit bassin est telle que les altérations de l'os, comme les cancers du petit bassin, se traduisent par des troubles de compression nerveux ou vasculaires avec des douleurs ou œdèmes des membres inférieurs.

Ces constatations anatomiques et anatomo-pathologiques donnent une idée de la variété clinique des manifestations pathologiques à point de départ iliaque.

Mais une autre particularité clinique est la difficulté d'examiner par la palpation l'aile iliaque. Les masses musculaires volumineuses des organes difficiles à dissocier du plan osseux gênent considérablement l'appréciation que l'on recherche habituellement par l'examen clinique :

— la découverte d'une altération morphologique de l'os ;

— la détection d'un point douloureux précis.

Et la traduction clinique d'une ostéite, d'une tumeur ou d'une ostéopathie est toujours tardive, inappréciable à l'examen clinique.

Durant nos stages dans le Service d'Electro-Radiologie du Val-de-Grâce, nous avons souvent vérifié ces notions classiques. Nous avons compris la nécessité d'une technique pour arriver à un diagnostic de grande probabilité souvent, parfois de quasi-certitude.

Nous avons choisi dans ce travail d'étudier les diagnostics que posent les images lacunaires de l'aile iliaque à l'aide de quelques observations originales du Service Central d'Electro-Radiologie et du Centre de Dépistage des Tumeurs du Val-de-Grâce.

DÉFINITION

Nous entendons par lacune non seulement des images de pertes de substance, mais également les aspects où, sans qu'il y ait destruction osseuse, l'appauvrissement en sels calcaires, l'altération structurale rendent sur le cliché l'aspect d'une perte de substance.

TECHNIQUE RADIOLOGIQUE

L'étude des images lacunaires de l'os iliaque obéi aux principes impératifs généraux. Toute lacune doit être examinée de face (lésion plaque), de profil ou en tangentiel. Au niveau du bassin, cette règle n'est pas toujours très facile à appliquer.

Des viscères de densité et de contours variés masquent la structure iliaque et la conformation du bassin est telle qu'on en rencontre presque toujours des superpositions osseuses lorsqu'on réalise les incidences tangentielles.

— Le contenu du bassin, le plus gênant pour l'exploration de la structure osseuse, est constitué par les clartés gazeuses intestinales, de topographie fort variable, projetées fréquemment sur les os iliaques et qui simulent souvent, à s'y méprendre, une lacune osseuse.

L'artifice le plus utilisé pour les éliminer est simple : examen radiologique sous compression d'une part, et la répétition du cliché à quelques jours d'intervalle dans le cas douteux.

— La conformation de l'os iliaque. De face, toute la partie antérieure de l'aile iliaque, très éloignée du film, se projette sous une incidence souvent peu favorable.

Sur le cliché de profil, les images sont d'interprétation délicate. Force est donc souvent de se contenter d'une seule incidence complémentaire, la plus favorable pour étaler la région suspecte : une incidence oblique notamment, qui, jointe à l'incidence de face, permet l'exploration presque complète de l'aile iliaque.

— La structure osseuse de l'os iliaque peut parfois induire en erreur : dense et parfois légèrement fibrillaire aux crêtes iliaques, l'os au niveau de la fosse iliaque est beaucoup plus mince et des cons-

tantes radiologiques inadéquates sont susceptibles de fournir des pseudo-aspects lacunaires sur l'incidence de face parfois, mais surtout en oblique (*fig. 1*).

FIGURE 1

Fausse image lacunaire
au cours de l'incidence oblique de l'aile iliaque

Cette cause d'erreur est surtout fréquente lorsqu'on examine le bassin des gens âgés qui présentent toujours un certain degré d'ostéoporose et fréquemment une structure légèrement fibrillaire du squelette. La comparaison de l'iléon droit et gauche avec la colonne lombaire permet souvent d'éviter des « excès » d'interprétation.

Les aspects radiologiques lacunaires que nous avons rencontrés dans les différents processus pathologiques au niveau de l'os iliaque font l'objet de notre travail.

Classiquement, l'étiologie des images lacunaires doit être envisagée en fonction des renseignements cliniques (âge, symptômes présentés, association à des syndromes évocateurs), des explorations biologiques (V.S., N.F.S., biopsie) et l'évolution de ces altérations osseuses.

Mais il arrive que des processus différents revêtent longtemps des aspects radiologiques voisins, qu'une lacune soit longtemps le seul signe d'une affection. On en est réduit alors à une discussion radiologique pure, basée sur le siège et l'aspect de l'image lacunaire pour évoquer les causes classiques d'une perte de substance osseuse : traumatique et post-opératoire, congénitale, inflammatoire, dystrophique, tumorale.

Mais nous plaçant sous l'angle du radio-diagnostic, nous envisagerons le critère topographique pour séparer :

— les images lacunaires localisées à l'os iliaque ;
— les lacunes poly-osseuses au cours desquelles l'atteinte iliaque a été prépondérante ou première en date, mais n'est qu'une localisation d'un processus généralisé.

Dans l'un et dans l'autre cas, nous chercherons quelques caractères particulièrement évocateurs qu'ont pu illustrer nos observations.

I. Les lacunes localisées à l'os iliaque

Une lacune est caractérisée par :

— son siège au niveau de l'os iliaque ;
— sa taille ;
— ses contours ;
— son contenu.

Des critères donnés pour caractériser les processus pathologiques rencontrés au bassin, les contours nous semblent les meilleurs. C'est pourquoi nous classons les images rencontrées en :

a) Lacunes à contours nets ;
b) Lacunes à contours flous.

A. — LES IMAGES LACUNAIRES LOCALISÉES A L'OS ILIAQUE A CONTOURS NETS

En principe, la netteté des contours de l'image lacunaire indique la lenteur d'évolution d'un processus et sa tendance à sa limitation spontanée : les séquelles de traumatisme, certains foyers infectieux ou parasitaires, les altérations dystrophiques et tumorales bénignes en sont les causes généralement évoquées.

1) LACUNES POST-TRAUMATIQUES ET POST-OPERATOIRES

Elles nous arrêteront peu car la discussion radiologique est dominée par la notion d'accident grave ou d'intervention. Les causes les plus fréquemment responsables en sont les accidents de la route (fracture de l'os iliaque), les chutes et les sétons par projectiles d'armes à feu.

Immédiatement après la blessure, la perte de substance peut apparaître au sein d'une région légèrement décalcifiée. Mais après cicatrisation, les bords en sont nets, épaissis, parfois très denses, réguliers (*obs. n° 1*).

Les esquilles osseuses, les éclats métalliques accompagnent souvent ces pertes de substance souvent indélébiles.

2) LACUNES PARASITAIRES ET INFECTIEUSES DE L'ILEON

a) L'ÉCHINOCOCCOSE OSSEUSE des os plats, et notamment de l'os iliaque, est réputée assez fréquente (16 % des échinococcoses selon la statistique de DEVE). Les lésions siègent en général au centre de l'aile iliaque.

Une lacune multiloculaire est parfois assez mal limitée ou bien les lacunes multiples sont séparées les unes des autres. La corticale est souvent allégée, amincie et perforée. Les trabécules séparant les lacunes peuvent se résorber et les débris calcifiés apparaissent alors dans la clarté lacunaire. Ce sont là des signes qui, joints à la notion d'endémicité, aux réactions biologiques évocatrices (réaction de Casoni, de Weinberg), peuvent faire penser à cette hydatidose rare sous nos climats. Nous n'en avons pas trouvé de documents radiologiques dans nos archives.

b) L'OSTÉITE SYPHILITIQUE est actuellement très rare.

La lésion gommeuse débutant par le périoste, détruit l'os, évolue vers la peau en donnant tardivement une tuméfaction qui s'ulcère.

En principe, la radiographie montre une perte de substance à contours nets, souvent bordée de plages de condensations arrondies, polycycliques, taillées à pics.

Au centre de la lacune, peuvent s'individualiser de petits séquestres. Nous n'avons pas trouvé dans nos observations d'ostéite qu'on puisse rattacher indubitablement à cette étiologie.

3) LACUNES DYSTROPHIQUES

— Le granulome éosinophile des os. Il a été décrit simultanément en 1940 par Lichtenstein, et par Otane et Ehrlich. Bien que des travaux à son sujet aient été nombreux, l'entité anatomoclinique de cette affection est assez mal individualisée et les relations avec la granulomatose lipoïdique du squelette mal précisées.

Affection non héréditaire, la granulomatose éosinophilique frappe les enfants et les jeunes adolescents. Les lésions sont souvent solitaires, d'où le terme parfois donné de granulome solitaire des os.

Dundon donne sur les 52 cas publiés, les distributions suivantes :

— solitaires : 36, dont 2 au pubis ;
— multiples : 10 ;
— indéterminées : 6.

Lorsqu'elles siègent au niveau de l'os iliaque, les lacunes sont souvent de grandes tailles, volontiers au centre de l'iléon, nettement limitées, à l'emporte-pièce (*fig. 2*).

Le traitement appliqué aux localisations iliaques du granulome éosinophilique est soit l'expectative (la guérison spontanée à long terme est de règle), soit la radiothérapie qui semble susceptible de hâter la stabilisation. L'observation que nous présentons (*obs. n° 2*) confirme en tous points ces données radio-cliniques et nous a montré dans le temps l'épaississement des contours de la lacune, puis sa disparition avec restitution complète du dessin de la trame osseuse.

4) LACUNES TRADUISANT UNE TUMEUR BENIGNE

Elles sont assez fréquemment rencontrées chez l'adulte jeune.

— Les chondromes solitaires. Les chondromes solitaires s'observent surtout entre vingt et trente ans. C'est une tumeur plus ou moins arrondie, de consistance élastique ou cartilagineuse, d'aspect opalescent, qui peut présenter des zones de nécroses et de cavités pseudo-kystiques.

FIGURE 2 (*obs. n° 2*) : Mlle Ano..., sept ans
Granulome éosinophile

Image lacunaire para-sacrée gauche bien bordée, à contours polycycliques. Deux ans plus tard, disparition de la lacune iliaque

FIGURE 3 (*obs. n° 10*) : Mme C..., quarante ans
Tumeur à myéloplaxe suivie depuis quatorze ans

Poussée d'ostéolyse au cours d'une grossesse. Altération importante de l'os iliaque et de la statique du bassin. Fœtus à terme en présentation du siège

Sa localisation est plus rare au niveau du bassin qu'au niveau des autres segments osseux (des os longs des pieds et mains notamment).

Les radiographies montrent une clarté arrondie ou polycyclique, bien limitée par un mince liseré d'ostéosclérose. Cette lacune siège soit au centre de l'os iliaque (*obs. n° 6*), soit en bordure de la crête iliaque (*obs. n° 3*). Il peut y avoir soufflure de l'os quand la tumeur est volumineuse. Des calcifications intra-tumorales parsèment parfois l'image lacunaire, souvent même apparaissent des cloisons de refend : cet aspect est assez fréquent au niveau du bassin. Réputés bénins à ce niveau, ces chondromes peuvent présenter néanmoins des malignisations secondaires : on voit alors la corticale se rompre, et dans les parties molles avoisinantes apparaissent des images de faible densité, des calcifications mal discernables. En pratique, les critères de l'évolution maligne et la conduite à tenir dans ce cas sont parfois très difficiles à préciser.

5) TUMEURS A MYELOPLAXES

Les tumeurs à myéloplaxes ou tumeurs à cellules géantes sont assez rares à l'aile iliaque.

A. Trifaud, R. Faysse et J. Papillon, sur 89 cas, trouvent 3 localisations au bassin. Nous en avons trouvé 4 observations dans les archives du Val-de-Grâce (*obs. n°s 8, 9, 10, 11*).

Elles posent des problèmes diagnostiques et thérapeutiques difficiles. Elles atteignent toujours des sujets de vingt à quarante ans. Bien que souvent l'anatomo-pathologie puisse être discutée dans les détails, notamment dans les formes limites, la tumeur à myéloplaxe est caractérisée histologiquement par l'association, d'une part de tissu conjonctif jeune très vascularisé sans éléments atypiques ni trace d'ostéogénèse, d'autre part de cellules à myéloplaxes, cellules géantes à cytoplasme basophile, à nombreux noyaux plus ou moins régulièrement disposés.

A l'aile iliaque, les lacunes revêtent des caractères comparables à ceux qu'elles présentent au niveau des os longs : elles soufflent la corticale avant de la rompre tardivement, montrent des contours polycycliques. Enfin, des irrégularités de contour et des ébauches de logette leur donnent leur aspect classiquement décrit.

Radiologiquement, elles siègent souvent dans la région métaphysaire et non loin de l'articulation sacro-iliaque. C'est ce que confirment toutes nos observations. Elles soufflent la corticale au niveau du bord de l'os iliaque et on observe une lacune d'assez grande taille, avec

parfois des cloisons de refend et quelques travées centrales plus ou moins nettes.

Cet aspect est d'ailleurs variable au cours des examens successifs, mais deux complications fréquentes peuvent guetter le malade :

— La fracture de l'os iliaque au niveau de la tumeur avec sa conséquence sur la statique du bassin. L'immobilisation du malade au lit (*obs. n° 10*) est alors nécessaire pendant de longs mois.

— Les poussées d'ostéolyses entraînant également des troubles statiques et faisant prendre la tumeur à myéloplaxe pour un processus malin. Ces poussées d'ostéolyses surviennent soit spontanément, soit à la suite d'un traitement chirurgical ou RX TH (*obs. n° 9*), ou au cours d'une grossesse (*obs. n° 10, fig. 3*). C'est pourquoi, devant une lacune qui est peut-être une tumeur à myéloplaxe, on hésite même à pratiquer tout acte agressif, même une biopsie. La radiothérapie est pour ces localisations le traitement le plus logique, à condition d'être prudemment menée (*obs. n° 11, fig. 10* et *11*).

Ces poussées d'ostéolyse peuvent durer pendant quelques mois, puis la reconstruction osseuse apparaît progressivement (*obs. n° 9*).

6) CHONDROBLASTOME BENIN

C'est une tumeur rare longtemps considérée comme une tumeur à myéloplaxe, et qui se voit chez le jeune jusqu'à vingt ans.

Son aspect radiologique est celui d'une tumeur bénigne : la lacune claire, ronde, finement limitée, soufflant le cortex. En son centre, sont souvent visibles des ponctuations calcaires.

Kunkel et Dahlin ont rencontré des localisations de ces tumeurs bénignes aux os plats (4 cas au niveau du bassin). Nous n'en avons pas relevé d'observation indubitable dans le service de la radiologie, mais dans l'*observation n° 4*, l'hypothèse d'une telle formation n'est pas exclue.

B. — LES LACUNES ILIAQUES A CONTOURS FLOUS

1) INFECTIEUSES

a) Les ostéites et ostéomyélites

L'ostéomyélite au niveau des os iliaques est rare. Elle est le plus souvent consécutive à un traumatisme ou à une furonculose et s'accom-

pagne d'un syndrome infectieux localisé. Elle se localise volontiers soit à la sacro-iliaque, soit près du cotyle. Sa marche est rapide et on n'observe des lacunes pures qu'à sa phase initiale. Elle augmente rapidement en prenant des contours flous et irréguliers, un aspect de plage mitée comme dans notre *observation n° 34*.

L'ostéite traumatique donne fréquemment une lacune pure. Elle intéresse le plus souvent une seule des deux tables, puis un séquestre s'isole rapidement.

b) L'ostéite tuberculeuse

Elle se rencontre dans l'enfance et l'adolescence à la période secondaire de l'infection tuberculeuse. Les réactions osseuses sont de deux sortes :

— hyperostantes, surtout aux os longs des mains et des pieds (*spina ventosa*) ;

— raréfiantes au niveau des os plats.

Au niveau des os iliaques, ce sont surtout des formes ulcéreuses qui, après avoir creusé le centre de l'os, détruisent la paroi osseuse et présentent des perforations uniques ou multiples de l'os. Radiologiquement, ces formes se traduisent par des zones lacunaires arrondies ou ovalaires uniques ou multiples. Elle peut encocher la crête ou atteindre l'aile iliaque.

Les ostéites de l'aile antérieure menacent l'articulation de la hanche et celle de l'aile iliaque postérieure, la sacro-iliaque. Et souvent chez les jeunes adultes, on se trouve le plus souvent en présence d'une ostéo-arthrite de type sacro-coxalgie ou coxalgie. Nous n'avons pas rencontré dans nos observations de lacune isolée traduisant un processus tuberculeux au niveau de l'aile iliaque.

2) TUMORALES

a) Les tumeurs bénignes

Elles se traduisent habituellement par une lacune à bords très nets, une semble faire souvent exception à la règle au niveau de l'os iliaque, c'est *l'angiome osseux*, encore que parfois il soit assez bien limité, mais à bords très irréguliers.

Au niveau des os iliaques, l'angiome constitue une rareté : 2 cas publiés par A. Trifaud et Henri Bureau sur 35 angiomes osseux étudiés par ces auteurs.

A la radiographie, il présente l'aspect d'une lacune avec destruction totale de l'os. C'est une raréfaction à bords irréguliers à l'intérieur de laquelle subsistent parfois quelques éléments osseux donnant :

— l'image en rayons de soleil ;

— l'image en nid d'abeille ;

— l'image en soleil couchant.

Tandis que les angiomes de la colonne vertébrale relèvent uniquement de la radiothérapie, au bassin ces tumeurs bénignes relèvent parfois du traitement chirurgical lorsqu'elles sont très volumineuses.

b) Les tumeurs malignes

Les tumeurs osseuses malignes primitives se localisent assez souvent à l'os iliaque.

Etudiant une série de 80 tumeurs osseuses malignes primitives répertoriées dans le service de la radiothérapie à l'Hôpital du Val-de-Grâce, Jean Weber trouve 13 localisations iliaques ainsi détaillées :

	Nombre de cas	*Localisations iliaques*
F. condensantes	1	Ostéosarcome
F. lytiques	9	Ostéosarcome : 1 Chondrosarcomes : 3 Réticulosarcomes : 2 Myélomes : 3
Altérations mixtes de l'os	3	

Dans une statistique, J. Papillon (1957) donne :

	Nombre de cas	*Localisations iliaques*
Sarcome du tissu osseux	33	2
Sarcome du tissu médullaire	24	1

L'histologie permet parfois seule de catégoriser ces formations en ostéosarcome, chondrosarcome, réticulosarcome, tant l'aspect radiologique décrit au niveau des os longs est ici peu évocateur.

c) Les sarcomes ostéogéniques

Souvent ces tumeurs débutent par des douleurs vagues, parfois à acmé nocturne.

Puis apparaît une tuméfaction profonde, dure, des troubles de compressions nerveuses, veineuses et artérielles des membres inférieurs.

L'examen radiologique révèle une image lacunaire de grande taille très mal limitée, en regard de laquelle l'incidence tangentielle découvre parfois des productions floues dans les parties molles avoisinantes, soit vers la fosse iliaque, soit vers la région fessière. Un piqueté calcique est parfois visible, notamment lorsque le processus chondrosarcomateux prédomine. Parfois, la radiographie montre seulement une zone micro-polylacunaire mal limitée (*obs. n° 12*).

On comprend que dans ces cas là, la preuve histologique soit particulièrement dangereuse à faire et que la couverture radiothérapique soit indispensable avant la biopsie éventuelle de ces tumeurs de pronostic fatal à brève échéance.

d) Le réticulosarcome d'Ewing peut atteindre l'os iliaque. Il revêt alors presque toujours sa forme lytique pure. Il se traduit par une plage de décalcification non homogène à nombreuses microlacunes confluentes.

Lorsque la région atteinte permet l'exécution d'une vue tangentielle, on peut mettre en évidence des oppositions périostées lamellaires.

Les parties molles en regard sont densifiées.

Deux régions du bassin sont souvent atteintes : la région parasacrée et la région sus-cotyloïdienne.

Ainsi souvent les réticulosarcomes ou les ostéosarcomes de l'os iliaque sont pris souvent au début pour des ostéomyélites ou des coxalgies, telle notre *observation n° 12*.

Progressivement, ces images aboutissent à la formation d'une vaste lacune osseuse à contours flous sans condensation osseuse périfocale.

La radiothérapie permet de traiter les localisations iliaques. On assiste en général à une recalcification des lésions, mais souvent le réticulosarcome progresse de proche en proche en même temps qu'apparaissent les métastases à distance.

Nous rapprocherons des tumeurs malignes primitives *les altérations de voisinage dues à la croissance des tumeurs du petit bassin* (utérus, vessie, intestins) (*obs. n° 31*), ou des parties molles fessières, fibrosarcomes notamment (*obs. n° 21*).

Dans ce cas, la lacune n'est le plus souvent qu'un épiphénomène, mais a une grande importance lorsqu'on envisage un traitement. La radiothérapie donne souvent dans ce cas des résultats fort décevants, à moins que la tumeur ne puisse être extirpée : ce qui est exceptionnel.

L'image lacunaire est toujours de grande taille, à bords très dégradés et mal perceptibles. Très souvent, elle évolue très lentement dans le temps. Parfois encore, souvent d'ailleurs au début de l'envahissement osseux, prédomine un aspect poly-lacunaire, puis les micro-lacunes se confondent et aboutissent à une vaste zone lytique.

II. Les lacunes poly-osseuses à localisation iliaque

Les aspects multi-lacunaires sont observés dans certains processus dystrophiques et tumoraux. Une localisation d'élection de ces lésions se trouve être le bassin. Et lorsqu'on suspecte une diffusion osseuse, métastatique, il est de règle d'exécuter une radiographie du bassin. En retour, un aspect multi-lacunaire découvert à l'os iliaque doit imposer la recherche d'autres localisations osseuses au crâne, aux côtes, à la colonne notamment.

1) LES LACUNES DYSTROPHIQUES POLY-OSSEUSES

a) La granulomatose histiocytaire du squelette ou xanthomatose

C'est une maladie rencontrée surtout chez l'enfant, chez lequel elle présente un pronostic sévère (maladie de Hand-Schüller-Christian et maladie de Letterer-Siwe). Chez l'adulte jeune, on a décrit des formes cliniques voisines de pronostic meilleur, mais de classement en fait très incertain.

Le caractère anatomo-pathologique spécifique serait la prolifération des cellules histiocytaires avec dépôt de cholestérol visible en fait seulement sur des lésions fraîchement apparues.

Les caractères des lacunes sont ceux des granulomes histiocytaires : clartés bien délimitées, parfois cloisonnées, mais sans liseré périphérique et sur une plage osseuse normale.

Particularité intéressante de ces affections, les lacunes sont toujours en nombre limité. Il arrive même qu'elles soient uniques au

moment où on observe le malade à l'âge adulte, comme dans notre *observation n° 7*.

Biologiquement, la seule constatation intéressante est une élévation du taux du cholestérol sanguin : signe assez inconstant d'ailleurs. Et pratiquement, le diagnostic posé le plus souvent est celui de lacune bénigne, d'allure dystrophique. Seule la biopsie permet de les catégoriser parfois.

b) L'ostéose parathyroïdienne (*obs. n° 13*)

L'ostéose de Recklinghausen due à un adénome parathyroïdien, affection rare, se rencontre surtout chez les jeunes femmes. L'adénome parathyroïdien provoque une résorption ostéoclastique intense et une transformation fibreuse de la moelle osseuse qui se creuse des cavités pseudo-kystiques et se renfle par endroits de formations pseudo-tumorales d'histologie très variée et parfois atypique (comme dans notre *obs. n° 13*).

Le syndrome osseux est caractérisé d'une part par une décalcification diffuse parotique et malacique du squelette pouvant s'accompagner de déformations et de fractures, et d'autre part, par la présence de géodes et de tumeurs souvent multiples.

Au niveau des os iliaques, les altérations sont toujours très nettes : on trouve ainsi des images claires, arrondies ou ovalaires, cernées d'images en écheveaux larges et peu denses, rompues par place. Elles sont isolées parfois, mais le plus souvent multiples, multiloculaires, juxtaposées, notamment le long de la crête iliaque (*fig. 4*). Des plages claires assez homogènes coexistent avec ces lacunes, parfois la décalcification diffuse du bassin est très prononcée et s'accompagne de déformations de l'os iliaque. Ce sont ces signes que nous avons relevés dans notre *observation n° 13*.

Le laboratoire confirme le diagnostic :

— *hypercalcémie* importante, est à peu près constante, parfois supérieure à 200 mg ;

— *hypercalciurie* qui en est la conséquence : les urines sont troubles, laiteuses. Ce fait explique la lithiase urinaire souvent constatée ;

— *hypophosphorémie* avec *hyperphosphaturie* sont aussi considérables.

Enfin les phosphatases alcalines du sang sont notablement augmentées (20 à 40 unités Bodansky).

Ces caractères biochimiques permettent facilement le diagnostic avec d'autres affections, notamment maladie de Paget ou plus souvent myélomes multiples qui sont parfois susceptibles de présenter un aspect voisin. Signalons enfin que les lésions osseuses ne semblent pas être susceptibles de disparaître rapidement après parathyroïdectomie (notre *obs. n° 13* le confirme). Et récemment, nous avons eu l'occasion de le constater à nouveau dans un cas que nous ne rapportons pas dans ce mémoire.

c) La maladie de Paget

C'est une altération de type mixte des os dont on ne connaît pas le mécaisme exact. Elle affecte les individus en général après cinquante ans et s'accompagne le plus souvent d'une hyperphosphatasémie alcaline très augmentée, alors que la calcémie et la phosphorémie sont normales.

Des calcifications vasculaires sont fréquentes, notamment au petit bassin où les artères sont visibles. Au bassin, l'aspect habituel montre :

— une déformation fréquente de la silhouette des os ;
— un agrandissement des segments atteints à contours souvent imprécis, le cadre obturateur est presque toujours intéressé.

Sur les clichés iliaques, entre les images de densification en écheveau, apparaissent des plages claires d'aspects pseudo-lacunaires. Nous avons observé assez fréquemment ces aspects (*obs. n° 14* notamment).

Une particularité qui nous semble intéressante pour le diagnostic est le fait que les lacunes semblent des images construites (*fig. 5*) par des écheveaux avoisinants d'hyperostose ; plus que des lacunes nettement individualisées, ces plages claires sont en effet mal limitées et rarement circulaires. On a cependant signalé des cas où la plage de décalcification semblait présenter une coque d'aspect feuilleté très spécial.

d) La dysplasie fibreuse de Jaffe et Lichtenstein

C'est une affection congénitale, mais dont le dépistage est souvent effectué au moment de l'adolescence ou plus tard.

Histologiquement, cette maladie est caractérisée par la prolifération de tissu fibreux à l'intérieur de l'os qui est souvent érodé de dedans en dehors. Une densification modérée et de type fibrillaire peut coexister avec le processus fibreux.

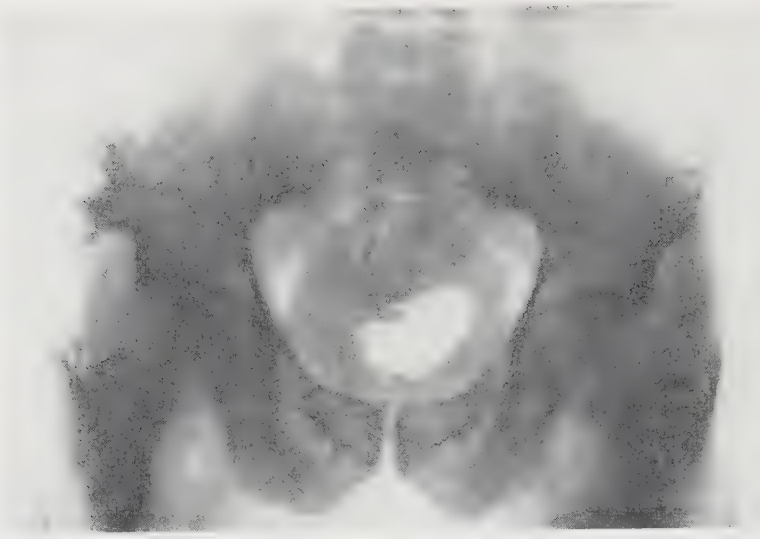

FIGURE 4 (*obs. n° 13*) : M. Moul..., quarante ans
Ostéose parathyroïdienne

Un an et demi après intervention sur les parathyroïdes, les signes radiologiques caractéristiques persistent au niveau du bassin, notamment à l'E.I.A.S. droit qui présente de volumineuses lacunes bordées soufflant l'os

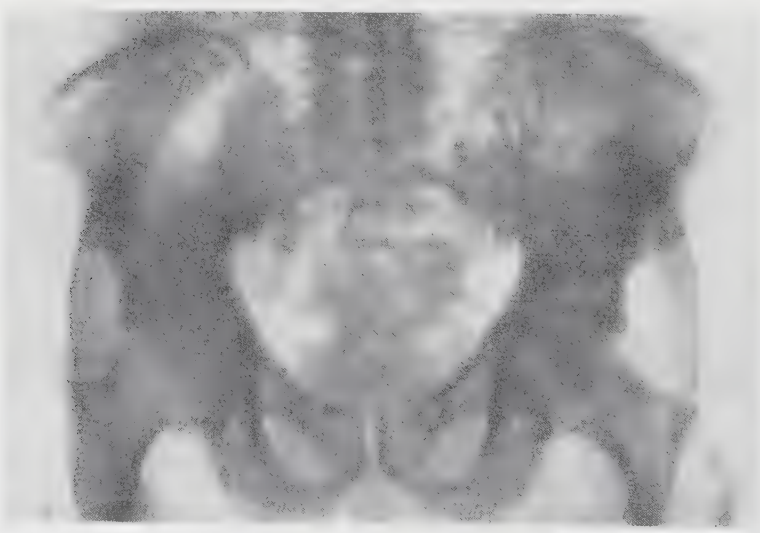

FIGURE 5 (*obs. n° 15*) : M. Corn... quatre-vingt-six ans
Maladie de Paget

Aspect pagétoïde typique du bassin. Des images en écheveaux délimitent au niveau des ailes iliaques droite et gauche des vastes plages lacunaires sensiblement symétriques

Ces altérations sont en général poly-osseuses, mais revêtent en règle une topographie unilatérale, surtout aux os proximaux (fémur notamment).

L'atteinte du bassin est rare, elle est parfois unilatérale. Souvent à ce niveau la décalcification est facilement visible et s'individualisent des images lacunaires à contour particulièrement imprécis.

Un élément à retenir du diagnostic différentiel d'avec l'ostéose parathyroïdienne est le fait qu'au niveau des os non atteints par le processus, la texture est normale (dans la maladie de Recklinghausen, la décalcification est généralisée).

Des altérations de même type ont été constatées dans le syndrome d'Albright qui est caractérisé par l'association de :

— lésions d'ostéite fibrokystique unilatérale ;

— pigmentation cutanée homologue ;

— puberté précoce chez la femme.

2) LES LACUNES POLY-OSSEUSES DE CAUSES TUMORALES

Classons à part une affection particulière et rare : *la neurofibromatose,* de pronostic favorable en général ; en règle, les lacunes poly-osseuses traduisent des tumeurs osseuses malignes primitives (myélomes, réticulosarcomatoses osseuses) ou secondaires (maladie de Hodgkin et métastases des épithéliomas).

a) La neurofibromatose ou maladie cutanée de Recklinghausen

C'est une affection héréditaire et familiale. Elle se traduit par des troubles cutanés (nævi, molluscum et taches pigmentaires, et souvent une tumeur royale) à topographie nerveuse et par des tumeurs des nerfs périphériques et des centres nerveux. Elle s'accompagne aussi souvent de lésions osseuses secondaires (Ducroquet). Des lacunes larges, floues ont été signalées au centre de la fosse iliaque ou en bordure de la crête iliaque, associées à d'autres altérations du squelette (au niveau de la colonne par exemple).

Enfin des anomalies aplasiques et des troubles de l'ostéogénèse complètent souvent le tableau.

Nous n'avons pas observé de cas de neurofibromatose s'accompagnant d'altérations iliaques.

b) Les tumeurs de la moelle osseuse

Elles ont un début souvent pluricentrique d'emblée et se traduisent par des images de destructions multiples. Elles atteignent avec prédilection les os plats à activité médullaire intense : les côtes, les vertèbres, le crâne, le bassin. Tels sont les myélomes et les réticulosarcomes osseux plurifocaux d'emblée (réticulosarcomatose osseuse).

— *Les myélomes,* ou plasmocytomes malins, atteignent les hommes après quarante ans. Ils se caractérisent histologiquement par une *prolifération plasmocytaire intense,* vérifiable à la ponction sternale ou iliaque et biologiquement par un syndrome caractéristique : *hyperprotéinémie :* accélération de la V.S.G., *positivité de la formol-gelréaction et courbe électrophorétique du sérum fortement évocatrice* (pig des γ-globulines).

L'importante ostéolyse déclenchée par des foyers plasmocytaires se traduit par des destructions osseuses multiples qui soufflent l'os, érodent rapidement la corticale, ont tendance à confluer et se compliquent souvent de fractures.

L'aspect radiologique que nous avons observé à l'os iliaque a revêtu trois formes se succédant parfois dans le temps :

— *Lacune unique de grande dimension :* plage lytique parasacrée à bords légèrement flous érodant le bord de l'os à son niveau (*obs. n*os *16* et *18* et *fig. 6*).

C'est une forme qui prête souvent à confusion lorsqu'elle survient isolément chez un sujet en bonne santé (*obs. n*° *16*).

Ces lacunes peuvent d'ailleurs rester longtemps stabilisées, même sans traitement, même après intervention chirurgicale inopportune (*obs. n*° *16*).

— *Lacunes arrondies multiples* parsemant le bassin et étendues souvent aux extrémités supérieures des fémurs. Souvent les bords de ces lacunes sont nets, à l'emporte-pièce, parfois très légèrement bordés. Mais presque toujours un allégement de l'ensemble de la trame osseuse est à noter.

C'est là, croyons-nous, un signe d'importance pour le diagnostic (*obs. n*° *17*).

— *Lacunes confluentes sur une structure osseuse raréfiée :* c'est l'aspect de myélomatose décalcifiante diffuse de Weissenbach et Lièvre, forme très algique et très évolutive du myélome (*obs. n*° *19, fig. 12*).

De vastes plages claires souvent homogènes sont ainsi constituées, elles semblent parfois soulignées, elles s'accompagnent souvent de déformations malaciques importantes.

FIGURE 6 (*obs. n° 18*) : M. Def..., cinquante-huit ans
Myélome

Vaste image polycyclique de la région para-sacrée droite érodant la corticale en la soufflant légèrement

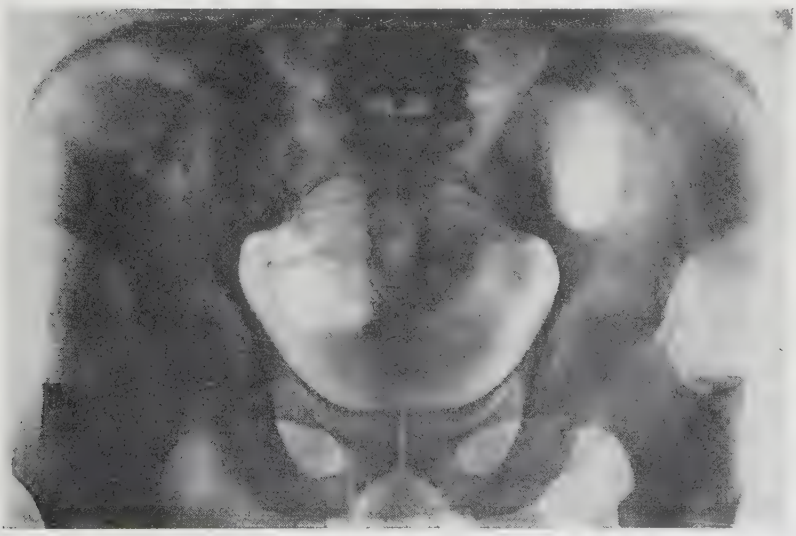

FIGURE 7 (*obs. n° 29*) : M. R..., quarante-neuf ans
Métastases d'hypernéphrome

Large image de perte de substance à contours flous de l'aile iliaque gauche

c) La réticulosarcomatose osseuse

Elle représente une modalité particulière d'évolution du réticulosarcome : elle comporte une manifestation pluricentrique de l'affection qui manifeste tout au long de son évolution, un tropisme osseux très net (telle notre *obs. n° 20* où des métastases viscérales ne sont apparues que tardivement).

Comme dans les réticulosarcomes à point de départ unique, les réticulosarcomatoses osseuses se manifestent au bassin par des images lytiques pures sans décalcification de la trame osseuse avoisinante (*fig. 13*). Dans notre *observation n° 20,* elles sont parfaitement arrondies ; au contraire, dans l'*observation n° 22,* l'image lacunaire du bassin est représentée par une aire claire à contours mal précisés.

3) LES LACUNES ILIAQUES METASTATIQUES

Leur constatation est très fréquente au cours des disséminations métastatiques des cancers répétés ostéophiles des reins, seins, thyroïde, prostate.

Mais les épithéliomas bronchiques et les épithéliomas digestifs en sont des causes souvent notées.

Nous y ajouterons les localisations secondaires et quasi métastatiques de réticuloses, telle la malade de Hodgkin, ou réticulosarcomes ganglionnaires.

a) Les métastases des cancers épithéliaux

Elles sont souvent purement ostéolytiques et revêtent essentiellement deux formes :

— *Les grandes images lacunaires* souvent uniques, les plus fréquemment observées, souvent d'ailleurs premier signe par des douleurs sciatalgiques qui l'accompagnent d'un cancer caché. A. Bru, P. Pinel et A. Garcia donnent sur 113 sujets atteints de cancer du poumon, 46 métastases osseuses au cours de la maladie, donc 6 au bassin.

Nous avons retenu 2 observations de métastases d'épithélioma bronchique (*obs. n°s 25* et *26, fig. 15*).

Le cancer du sein est très souvent responsable également de telles métastases (*obs. n°s 27* et *28*).

Enfin, nous rapportons également une image lacunaire unique de l'aile iliaque, métastase d'un hypernéphrome (*obs. n° 29, fig. 7*).

Il arrive même que les localisations métastatiques soient les premières à se manifester cliniquement. J. Weber, A. Weber, H. Four-

NIER et R. PY, en avril 1958, retiennent ainsi dans la statistique du Centre de Dépistage des Tumeurs du Val-de-Grâce, 15 cas de « tumeurs osseuses métastatiques, premier symptôme d'un cancer latent ».

Dans ces 15 cas, nous relevons 5 fois une lacune iliaque :

— *Obs. n° 3 :* Mme Le Chi..., soixante-cinq ans — Fracture pathologique de l'humérus et image lytique de l'os iliaque. Cancer du rein droit.

— *Obs. n° 4 :* M. Ger..., soixante-et-onze ans — Lyse ischiatique et iliaque. Cancer du rein gauche.

— *Obs. n° 6 :* Mme Mor..., cinquante-huit ans — Lyse de l'aile iliaque droite. Cancer bronchique.

— *Obs. n° 7 :* M. Bour..., quarante-quatre ans — Lyse ischio-pubienne et sus-cotyloïdienne. Cancer bronchique.

— *Obs. n° 10 :* Mme Tho..., quarante-huit ans — Lacune iliaque gauche. Cancer du sein.

— *Les criblages micro-lacunaires* sont particulièrement visibles au bassin et traduisent l'ostéose cancéreuse.

La trame osseuse est souvent indemne en début d'évolution, mais une décalcification diffuse ne tarde pas à apparaître et peut même s'accompagner de déformations. Cette forme est l'apanage du cancer de la thyroïde et aussi du cancer du sein. Nous en donnons une observation particulièrement édifiante (*obs. n° 27*).

Actuellement, sous l'effet de la thérapeutique, on peut assister à une réaction secondaire de la trame osseuse qui se recalcifie et donne une altération complexe mixte du bassin comme dans notre *observation n° 27.*

— *Les images lacunaires polymorphes* sont également très fréquentes au cours des altérations métastatiques du bassin. Elles atteignent d'ailleurs souvent la paroi du pubis et de l'os iliaque (*obs. n° 25*).

b) LES LACUNES OSSEUSES DE LA MALADIE DE HODGKIN

L'atteinte osseuse peut être apparemment primitive au cours de la maladie de Hodgkin (*obs. n° 23*).

Mais souvent elle survient après une atteinte ganglionnaire plus ou moins étendue (*obs. n° 30*).

Dans l'ensemble, les lésions osseuses ne sont pas exceptionnelles, et selon que l'on s'adresse à leur traduction clinico-radiologique ou histologique, les chiffres varient de 17 % (BUSY, LOTTE et PALLARDY) à 40 % (STEDHARI et SYMMERS).

Certains os semblent plus souvent atteints cliniquement. Schinz donne la répartition suivante aux différents os :

Col lombaire	86 %	Sacrum	5 %
Côtes	12 %	Tibia	2 %
Bassin	12 %	Omoplate	4 %
Colonne dorsale	10 %	Crâne	2 %
Fémur	7 %	Humérus	2 %
Sternum	6 %	Avant-bras	2 %

Radiologiquement, les lésions hodgkiniennes sont très polymorphes. Elles présentent souvent des contours très effacés, sont volontiers micro-poly-lacunaires, mais leurs aspects varient au cours de leur évolution. Elles peuvent augmenter de taille, s'accompagner d'une condensation assez importante ou donner à l'os un aspect vermoulu (*fig. 14*).

Sous l'influence de la radiothérapie, on observe en général une condensation péri-tumorale et un effacement de la clarté lacunaire. Notre *observation n° 23* montre que le processus peut parfois atteindre la totalité du bassin sans influencer de façon très importante le pronostic immédiat.

Les réticulosarcomes ganglionnaires, que l'on classe très près de la réticulose de Hodgkin, sont susceptibles de donner à un moment de leur évolution des lyses osseuses, notamment du bassin : nous en donnons un exemple (*obs. n° 24*). Les lésions osseuses semblent se comporter dans ce cas surtout comme des métastases : la vaste lacune que nous rapportons dans notre observation a des contours très mal limités : la plage de lyse osseuse est très homogène, alors que souvent dans la maladie de Hodgkin on observe un aspect mité, poly-lacunaire de l'os.

LE DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL DES LACUNES DE L'OS ILIAQUE

Nous avons résumé les caractères des lacunes de l'os iliaque dans deux tableaux qui permettent de résumer les problèmes de diagnostic différentiel.

La discussion du diagnostic se fait surtout :

— *sur l'âge du sujet* (mais nous n'envisagerons ici que le cas des sujets adolescents et adultes) ;
— *sur le nombre des lacunes* (uniques ou multiples) ;
— *sur l'aspect des lacunes* (taille, contour, contenu) ;
— *sur les signes biologiques* propres à chaque affection ;
— *sur l'évolution*.

Nous pensons que, plus que des développements, ces tableaux permettent de présenter les éléments primordiaux de la discussion du diagnostic à partir de ces critères schématiques.

CARACTÈRES RÉSUMÉS DES LACUNES UNIQUES DE L'OS ILIAQUE

A — LACUNES A CONTOURS NETS

	Processus en cause				
	Traumatisme	*Echinococcose*	*Granulome éosinophile*	*Chondrome*	*Tumeur à myéloplaxe*
Age			Plus de 20 ans	20 à 40 ans	20 à 40 ans
Localisation		Centre de l'aile iliaque	Centre de l'aile	Variable	Centre de l'aile ou para-sacrée
Taille	Variable	Grande	Grande	Grande	Très grande
Contours	Nets	Finement cerclés, souvent polycycliques	A l'emporte-pièce	Réguliers	Sont mal limités
Contenu	Vide ou fragments osseux	Trabécules		Parfois micro-calcifications	Cloisons de refend
Signes biologiques ...		Casoni + souvent Weinberg +		0	0
Fréquence		Rare	Rare	Fréquent	Rare

B — LACUNES A CONTOURS FLOUS

	Processus en cause					
				Tumeurs malignes		
	Infections	*Tuberculose*	*Angiome*	*Ostéo-sarcomes*	*Réticulo-sarcome*	*Propagation de voisinage*
Age	20 à 40 ans	20 à 40 ans		20 à 40 ans	20 à 40 ans	Plus de 40 ans
Localisation	Quelconque	Centre de l'aile iliaque		Quelconque	Quelconque	Variable
Taille	Micro-lacunes confluentes	Variable	Variable	Vaste ou plage décalcifiée micro-poly-lacunaires	Plage de décalcification	Souvent grande
Contours	Flous, parfois densifiés	Flous	Irréguliers et fins	Flous	Flous	Flous
Contenu	Mal discernable	Mal discernable ou séquestre	Rayons de soleil, nids d'abeille, image en soleil couchant	Image périostée	Appositions lamellaires	Homogène en général
Signes biologiques .	Syndrome infectieux (polynucléose, V.S., etc.)	V.S. Cuti. Autres localisations tuberculeuses	Néant			Antécédents fréquents de tumeurs connues
Fréquence	Fréquent	Rare	Rare	Assez fréquent	Assez fréquent	

CARACTÈRES RÉSUMÉS DES LACUNES MULTIPLES DE L'OS ILIAQUE

A — DYSTROPHIQUE

	Affection			
	Granulome histiocytaire	*Ostéose para-thyroïdienne*	*Maladie de Paget*	*Neuro-fibromatose*
Age	Jeune	20 à 40	Plus de 40	Jeune 20 à 40 ans
Taille	Variée	Moyenne	Grande	Large
Nombre	Peu nombreux		St bilat. et symétrique	Peu nombreux
Forme	Souvent polycyclique	Arrondie	Variable, rarement arrondie	Arrondie
Contours	Nets	Souvent en écheveaux	Flous	Flous
Contenu	Cloisons fréquentes		Travées en écheveau	Clair
Trame osseuse	Normale	Plages claires et images en écheveaux	Altérations mixtes typiques	Normale
Signes radiologiques associés	Autres lacunes de même type (crâne notamment)	Autres lacunes (crâne, mains, clavicules)	Elargissement des os atteints (crâne, vertèbres, sacrum, bassin)	Colonne
Signes biologiques	Hypercholestérolémie	Hypercalcémie Hypercalciurie	Phosphatases alcalines très augmentées	Signes cutanés (tumeurs)

	Affection			
	Myélome (forme typique)	*Réticulo-sarcomatose*	*Métastases K épithéliaux*	*Maladie de Hodgkin*
Age	Plus de 50	20 à 40	Plus de 40	20 à 50
Taille	Variée, sont très nombreux, quelques fois grande taille	Moyenne	Variée	Variable
Nombre	Souvent nombreux	Peu nombreux		
Forme	Arrondie	Arrondie	Ronde ou arrondie	Variable
Contours	Fin à l'emporte-pièce	Flou	Flou	St très flou
Contenu	Clair	Clair	Clair	Parfois fin, travées floues
Trame osseuse	Décalcification du squelette	St normal	Normal au début	Normal au début
Signes radiologiques associés	Autres localisations (crâne, côtes, vertèbres)	Images identiques au crâne et aux côtes	Autres localisations Existence d'une tumeur primitive	Adénopathies profondes, autres localisations osseuses
Signes biologiques	Hyperprotéinémie Albuminosurie Electrophorèse Ponction sternale	Ponction biopsique Biopsie V.S.		N.F.S. - V.S. Ponctions ganglionnaires

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1

Lacune iliaque d'origine traumatique

Madame L..., trente-cinq ans

Vient pour expertise le 22 février 1949.

Transfixion de la fosse iliaque droite en 1945.

L'examen clinique montre l'existence de cicatrices rétractiles importantes de la fesse droite.

L'examen radiologique objective des séquelles de fracas de l'aile iliaque droite. Il existe une altération de la morphologie de cet os ; une lacune centrale bien bordée à contour festonné est entourée d'une zone de condensation homogène.

Des productions de type ostéopériosté post-traumatiques sont tendues de E.I.A.S. au grand trochanter.

OBSERVATION N° 2

Granulome éosinophilique des os suivi depuis treize ans

Mademoiselle And... Monique, six ans — Hosp. RX TH n° 50.222 (*fig. 2*)

— *Début en 1949 :* Tuméfaction de l'angle externe de l'œil droit, considérée comme un kyste dermoïde de la queue du sourcil.

— *Novembre 1949 :* Une intervention chirurgicale à Rochefort aurait montré des altérations osseuses importantes en regard du kyste.

— *Janvier 1950 :* Récidive de la tuméfaction.

— *Juillet 1950 :* Vu au service d'ophtalmologie du Val-de-Grâce.

Examen radiologique du squelette :

— *Au niveau du crâne :* trois lacunes crâniennes respectant la table interne, l'une sur le pariétal droit, deux sur l'occipital.

Une zone de raréfaction osseuse sus-orbitaire droite.

— *Thorax :* lacune de l'arc moyen de la sixième côte gauche dont les contours sont soufflés mais réguliers.

— *Omoplate gauche :* lacune de la fosse sus-épineuse à contours nets avec cloisons de refentes rectilignes.

— *Bassin :* grosse image lacunaire de l'aile iliaque gauche ; image plus petite à droite ayant les mêmes caractères que la lacune sus-épineuse (*fig. 2*).

— *Fémur droit :* image géotique étendue de la métaphyse inférieure avec respect de la corticale.

Examens complémentaires :

N.F.S. et myélogrammes : normaux, en particulier pas d'éosinophilie.

Phosphatases dans le sang : activité phosphatasique : 28 unités de Cayla.

— Protéides totaux : 99,20 g.
— Calcémie : 0,091.
— Calciurie : 0,37.
— Phosphaturie : 1,40 ; albumine : 0.
— Rapport sérine-globuline : 1,5.
— Glycémie : 0,95.

Traitement :

Rayons X du 15 septembre 1950 au 20 décembre 1950 :

— Champ occipital inférieur : 600 r.
— Champ occipital supérieur : 600 r.
— Fémur droit, face antérieure : 600 r.
— Télé, partie supérieure du corps : 60 r.
— Télé, partie inférieure du corps : 55 r.

Les images radiologiques sont inchangées, mais les tumeurs se sont nettement épaissies.

— *Revue le 27 avril 1951 :* Amélioration. Reprise d'appétit et de poids. Reprise de traitement aux rayons X.

— *Octobre 1952 :* Excellent état général.

Disparition presque totale des images géodiques osseuses.

— *Septembre 1953 :* Il ne persiste plus qu'une clarté kystique finement délimitée et sans réaction périfocale dans le col du fémur droit.

— *Janvier 1957 :* Excellent état général. Disparition complète des images géodiques osseuses.

— *Janvier 1961 :* La malade va très bien et aucune anomalie somatique n'est plus retrouvée.

OBSERVATION N° 3

Ostéochondrome de l'aile iliaque

Madame Bar... Pierrette, vingt-six ans — Hospitalisée RX TH, n° B 538

Apparition récente d'une petite masse au niveau de l'aile iliaque droite.

Présente par ailleurs un syndrome de Basedow pour lequel une intervention chirurgicale est envisagée.

L'examen radiologique de l'aile iliaque droite montre une lacune bien limitée de type bénin.

9 décembre 1955 : Intervention chirurgicale

Exérèse large par résection de la base d'implantation iliaque d'une tumeur cartilagineuse sessile bien limitée.

Examen histologique :

Aspect d'ostéo-chondrome, mais quelques anomalies cellulaires importantes font craindre la possibilité de dégénérescence maligne. C'est pourquoi un traitement radiothérapique post-opératoire systématique est demandé.

Traitement :

Radiothérapie à 200 kV — 1 CU + 2 Al — FP 50 cm du 11 janvier 1956 au 7 février 1956 (durée : vingt-huit jours).

— Champ antérieur iliaque droit : 2.400 r/peau.

— Champ iliaque postérieur droit : 2.400 r/peau.

Soit dose tumeur 3.000 r environ.

Aucune récidive n'a été observée. Cette malade va bien actuellement.

OBSERVATION N° 4

Lacune dystrophique para-sacrée

Monsieur Ant... Yves, vingt-trois ans, garde républicain

Examen radiologique n° 6.774 (1961).

A la suite immédiate d'un traumatisme lombaire, une radiographie de la colonne lombaire révèle l'existence d'une image lacunaire à aspect légèrement polycyclique à bords nets de la région para-sacrée gauche.

Les coupes tomographiques permettent d'affirmer que la formation n'atteint pas la berge articulaire.

Il s'agit d'une lacune d'origine dystrophique dont l'aspect rappellerait peut-être le chondroblastome bénin.

Ce malade a été examiné très récemment et aucune biopsie n'a été pratiquée.

OBSERVATION N° 5

Lacune dystrophique du bassin

Mademoiselle Ber..., quarante-cinq ans — Hospitalisée à l'Hôpital Percy

— *Juin 1956 (Antécédents)* : Tuberculose pulmonaire traitée et guérie.

Depuis plusieurs mois : douleurs à la hanche gauche survenant surtout à la fatigue, sans irradiation. N'empêche pas la malade de poursuivre son travail.

Pas de limitation de mouvement ; par contre, douleur violente à l'abduction et l'adduction. Localement : pas d'amyotrophie, pas d'adénopathie.

La V.S. : normale et les autres examens négatifs.

Radiographie du bassin :

Image géodique du toit cotyloïdien, de contours assez irréguliers, bordée d'une réaction osseuse conduisante. Discret finement articulaire.

Evolution vers l'aggravation depuis 1958.

Possibilité de nature dystrophique.

28 avril 1961 : Intervention chirurgicale

Découverte d'une géode de 1,5 cm de diamètre environ, contenant une gelée translucide légèrement hématique.

Examen bactériologique du contenu :

Culture en milieu de Lowenstein négatif.

Examen anatomo-pathologique :

Cinq minimes fragments :

— absence de lésions inflammatoires spécifiques ;

— absence de cellules anormales ou tumorales.

— Le 10 octobre 1961 : Sortie et guérison.

— *Conclusion :* Il s'agit d'une lacune dystrophique chez une malade ayant un antécédent tuberculeux traité et guéri.

OBSERVATION N° 6 (*fig. 8*)

Lacune dystrophique du bassin

Monsieur Rob... Claude, vingt et un ans — Hospitalisé dans le Service de Radiothérapie de l'Hôpital du Val-de-Grâce (60.154)

— *Antécédents :* Fracture du fémur droit à l'âge de quatorze ans avec raccourcissement de 1,5 cm du M.I.D.

En août 1960, douleurs de la cuisse droite, suivies de l'apparition d'une tuméfaction allongée de la partie moyenne de la diaphyse fémorale droite qui augmente progressivement de volume.

— *2 novembre 1960 : A l'entrée dans le service :*

Etat général médiocre, état subfébrile. Le malade se plaint de douleurs types ostéocopes et une contracture douloureuse du quadriceps rendant la marche difficile.

— *A l'examen :* Tuméfaction dure, fusiforme de la face antérieure de la cuisse droite.

Nombreuses adénopathies inguinales, dures, mobiles, non adhérentes aux plans profonds.

Autres examens :

— F.N. : 4.100.000 G.R. ; 8.700 G.B. ; 50 % de poly. neutro. ; 6 % d'éosinophiles.

— Protides : 74 g ‰.

— V.S. : 4/12.

— *Radio du fémur :* Images multiloculaires s'étendant surtout au 1/3 moyen de la diaphyse fémorale droite. Nombreuses apparitions périphériques lamellaires parallèles au grand axe de l'os, dépassant à chaque extrémité des lésions lacunaires.

— *Au niveau de l'os iliaque :* Au centre de l'aile iliaque, une zone claire ayant la forme d'un grain de haricot à grand axe vertical de 6 cm de long et 3 cm de large, finement cerclé et à contours nets (laucune dystrophique bénigne) (*fig. 8*).

Traitement :

R X TH : par 9 champs sur le fémur droit du 12 novembre 1960 au 12 décembre 1960 (quarante et un jours), donnant 4.200 r à la tumeur.

Réduction de la masse tumorale de la cuisse, disparition de la douleur, disparition des ganglions. Peau en bon état.

Recalcification et condensation osseuse au niveau du fût fémoral.

Il existe toujours des images de calcifications anarchiques autour de l'os.

Le malade est envoyé en convalescence.

L'aspect radiologique de la lacune iliaque est demeuré inchangé.

OBSERVATION N° 7 (*fig. 9*)

Xanthome de l'aile iliaque droite

Monsieur Co... Robert, trente-six ans — Hospitalisé en RX TH à l'Hôpital du Val-de-Grâce

Aucun antécédent notable.

Chute le 1er juillet 1950 : fracture du crâne avec hémiparésie droite.

Depuis 1950 : épisode de lombo-sacralgies.

Revu en consultation en janvier 1958 pour lombalgies basses.

Les clichés et tomographies montrent une image arrondie iliaque droite évoquant un chondrome en partie calcifié.

Intervention :

Le siège profond de la tumeur nécessite la mobilisation du segment marginal, évidement et résection d'une tumeur grise, jaunâtre, du volume d'un œuf de pigeon.

Examen anatomo-pathologique :

Après décalcification. Il s'agit d'un xanthome osseux avec foyers disséminés de cellules xanthomateuses.

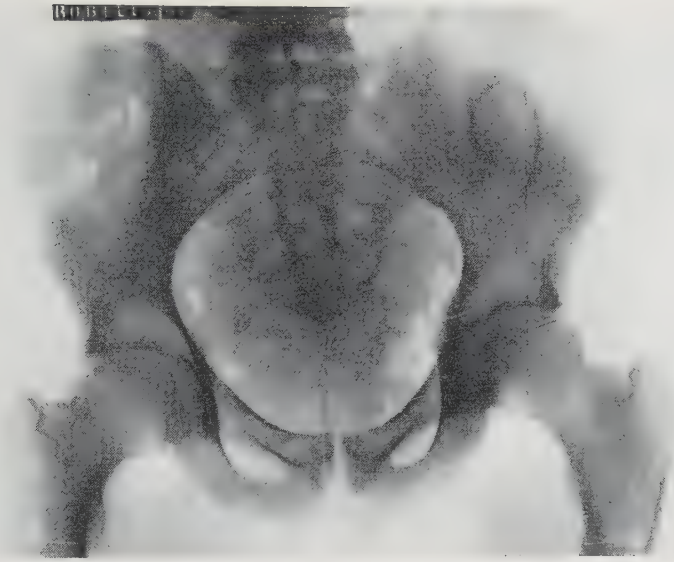

FIGURE 8 (*obs. n° 6*) : R... Claude, vingt et un ans

Lacune dystrophique

Image lacunaire bien bordée de l'aile iliaque gauche

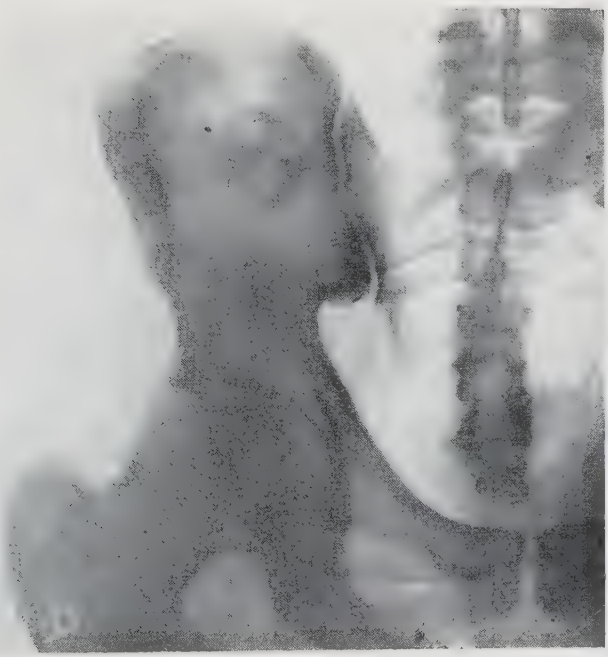

FIGURE 9 (*obs. n° 7*) : Cord... Robert

Xanthome après radiothérapie

Altération très localisée de type mixte de la taille d'une noix de l'aile iliaque droite

Adressé en radiothérapie.

Les nouveaux clichés pratiqués semblent indiquer que la totalité de la masse n'a pas été extirpée.

Traitement :

Radiothérapie du 10 mai 1958 au 3 juin 1958 :

— Champ iliaque antérieur : 1.400 r.

— Champ fessier : 1.400 r.

Soit à la tumeur une dose de 1.360 r administrée en seize jours sous 200 kV, 1 CU + 2 Al.

Sous l'effet du traitement, on n'a observé que peu de modifications immédiates de la lésion. Le malade a été perdu de vue.

OBSERVATION N° 8

Sarcome à myéloplaxe probable

Monsieur R..., trente-trois ans

Le malade est vu à titre externe pour des douleurs fessières gauches.

L'examen radiologique révèle une large lacune para-sacrée de l'os iliaque gauche à contours assez nets, la corticale semble soufflée mais n'est plus guère visible. Il n'a pas été pratiqué de biopsie.

Le malade n'a pas été traité en radiothérapie. Nous avons appris son décès cinq ans plus tard, nous n'avons pu savoir dans quelles circonstances.

OBSERVATION N° 9

Tumeur à myéloplaxes de l'aile iliaque gauche (fig. 10 et 11)

Madame C... Georgette, trente-six ans — Hospitalisée RX TH (55.114)

Début :

Aurait senti des lombalgies pendant trois ans avant son entrée à l'hôpital le 14 juin 1955, en Allemagne, pour une tumeur de la région sacro-iliaque gauche.

La radiographie aurait révélé au niveau de l'aile iliaque gauche une lyse importante para-sacrée gauche.

La ponction de la tumeur ne ramenait que du sang. Un traitement par rayons X TH à 200 kV est institué. Nous n'en connaissons pas le protocole exact.

La malade est ensuite évacuée sur le service de rayons X TH du Val-de-Grâce.

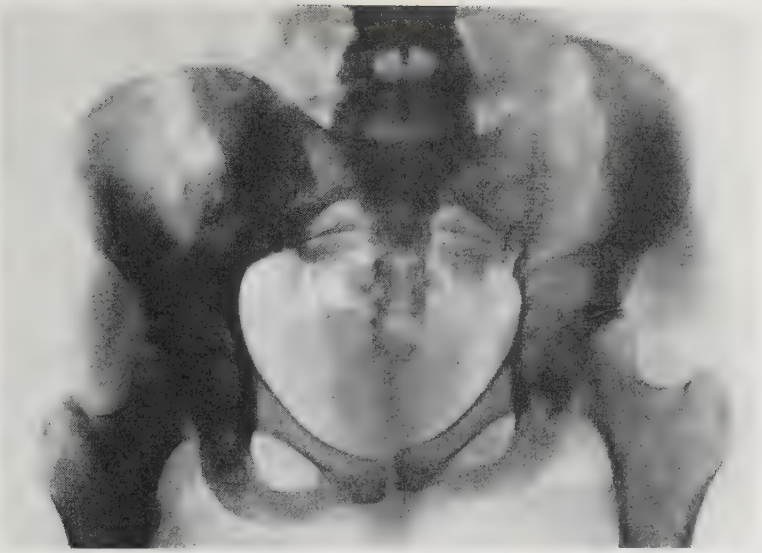

FIGURE 10 (*obs. n° 9*) : M. C... (radio du 8 novembre 1955)

Tumeur à myéloplaxes de l'aile iliaque gauche

Avant radiothérapie. Vaste plage lacunaire para-sacrée gauche n'érodant pas complètement la corticale. Disjonction pubienne nette

FIGURE 11 (*obs. n° 9*) : même malade

Après radiothérapie

Recalcification de la plage et des contours de l'image lacunaire. Persistance de la disjonction pubienne

L'examen clinique révèle une tumeur dure irrégulière, fixe, assez douloureuse, para-sacrée gauche. Les réflexes achilléens et rotuliens normaux. La tonicité musculaire des deux jambes normale. La réaction cutanée au traitement radiothérapique est très vive : importante épidermite exsudative.

Examen radiologique (bassin - colonne lombaire) :

Plage d'ostéolyse de toute la portion interne de l'aile iliaque gauche, selon une bande large de trois travers de doigt finement limitée et cloisonnée surtout à sa périphérie.

Mais l'ostéolyse déborde le contour interne au niveau des pôles supérieurs et inférieurs (*fig. 10*). Il existe une soufflure dont les limites se perdent vers l'intervalle inter-apophysaire transverse de L4-L5. L'articulation sacro-iliaque n'est pas franchie. Pas de lésions lombaires visibles.

Examen anatomo-pathologique :

La ponction biopsique ne ramène que du sang pur. L'examen des frottis ne présente que des éléments cytologiques normaux.

Le traitement par la RX TH est suivi à long terme d'une amélioration lente, progressive, mais sensible de la lésion. On note d'abord une densification des contours de l'image lacunaire, puis apparition des travées denses à l'intérieur, ensuite une excellente recalcification de toute l'image d'ostéolyse (*fig. 11*).

La consolidation de cette tumeur à myéloplaxe sur laquelle la radiothérapie semble avoir déterminé une poussée d'ostéolyse, est obtenue après six mois d'immobilisation au lit.

La malade a été revue très récemment : elle va très bien.

OBSERVATION N° 10

Evolution d'une tumeur à myéloplaxe de l'aile iliaque suivie quatorze ans — Poussée ostéolytique (fig. 3)

Madame C..., vingt-six ans

Vue en 1933 pour douleurs lombaires basses.

Radiographie :

Vaste lacune polycyclique de l'aile iliaque avec cloisons de refend. Nulle part la corticale ne semble rompue.

— *La malade est revue le 5 février 1936* pour douleur de la hanche. Les radiographies révèlent une fracture pathologique de l'os iliaque sans déplacement.

— *Enfin, en septembre 1947 :* Cette malade qui mène à terme une grossesse normale présente un tassement considérable de l'os iliaque avec ascension de la tête du fémur.

Le fœtus est en présentation du siège (radiographie du 26 septembre 1947).

La malade est revue deux ans après, les troubles statistiques sont très importants.

OBSERVATION N° 11

Tumeur à myéloplaxe de la partie postérieure de l'aile iliaque gauche

Monsieur Heu... Emile

Il est vu le 6 juin 1930 à la consultation du service pour traitement d'une tumeur à myéloplaxe de l'aile iliaque gauche se manifestant cliniquement depuis quatre mois par des douleurs lombaires basses. Il n'a pas été pratiquée de biopsie à notre connaissance.

Radiographie :

Une large lacune bilobée à contours dégradés est visible à la partie postérieure de l'aile iliaque gauche : elle atteint le bord articulaire de cet os, mais ne déborde pas sur le sacrum : l'articulation sacro-iliaque gauche est normale. Vers le bord supérieur de l'os, la corticale est soufflée et considérablement amincie. A l'intérieur de la lacune, existent de fines trabéculations osseuses.

Traitement :

Sous l'effet de la radiothérapie (180 kV) à la dose de 1.500 r distribués en deux mois, on observe une recalcification osseuse discrète.

Un an plus tard, le malade est revu : la zone lytique est remplacée par une image de reconstruction exubérante de la berge iliaque de la sacro-iliaque : la corticale est toujours soufflée mais est devenue très dense, les travées, précédemment à peine discernables, sont très épaissies.

A aucun moment, il n'a été observée de disponction pubienne notable.

Le malade a été revu trois ans plus tard ; il allait bien.

OBSERVATION N° 12

Ostéosarcome de l'aile iliaque gauche

Monsieur Be... Robert, vingt-deux ans (59-20)

Hospitalisé en octobre 1958 à l'Hôpital de Trêves pour sacro-coxalgie gauche avec douleurs importantes.

3 janvier 1959 : Hospitalisé à l'Hôpital Militaire Percy à Clamart.

— Etat général moyen. Douleurs sacro-iliaques.

— Localement, léger empâtement et douleur à la pression des ailes iliaques.

— Amyotrophies du quadriceps gauche.

— Adénopathies rétro-crurales et inguinale, surtout à gauche.

V.S. : 24-45.

N.F.S. : sans particularité.

Autres examens négatifs.

29 juin 1959 :

Examen radiologique : la berge iliaque de la sacro-iliaque gauche est condensée, ses contours sont flous. La tomographie montre un élargissement de l'interligne sacro-iliaque gauche, condensation iliaque sous-chondrale, quelques zones de raréfaction osseuse.

25 mars 1959 :

Radiologiquement : il existe une image d'invasion des parties molles voisines de l'E.I.A.S. et une lyse certaine à ce niveau. Par ailleurs, images lytiques sur la branche iléo-pubienne gauche.

— *Conclusion :* Il s'agit cliniquement et radiologiquement d'un processus néoplasique ayant envahi en trois mois la plus grande partie de l'os iliaque gauche.

— *24 février 1959 :* Entre dans le Service de Radiothérapie du Val-de-Grâce.

— *25 février 1959 :* Début du traitement RX TH.

— *25 mars 1959 :* Les phénomènes douloureux ont cessé. Les images radiologiques restent inchangées.

OBSERVATION N° 13 (*fig. 4*)

Ostéose parathyroïdienne

Monsieur Mou..., quarante ans

Vient en consultation le 15 octobre 1958 dans le service. Maladie métabolique à l'Hôpital du Val-de-Grâce.

A été parathyroïdectomisé en mai 1958 pour maladie osseuse de Recklinghausen avec néphrocalcinose et insuffisance rénale.

Actuellement, le malade va bien.

Examens biologiques pratiqués à Necker où le malade a été hospitalisé pour intervention.

— N.F.S. : normales.

— *Urines :*
  — albumine : 10 cg/litre ;
  — calciurie : 20 mg/l ;
  — phosphaturie : 50 cg.

— *Sang :*
  — calcémie : 75 mg ;
  — phosphorémie : 23 mg ;
  — *phosphatase acide : 5,9 unités Glumel ;*
  — *phosphatase alcaline : 8,4 unités Bodanski ;*
  — urée sanguine : 0,52 g ;
  — électrophorèse : normale.

Ce malade était suivi par une formation hospitalière parisienne pour l'existence de nombreuses lacunes du squelette qu'avait motivé une biopsie le 7 mai 1955.

Le résultat anatomo-pathologique au niveau du tibia où existait une volumineuse image lacunaire, avait donné le résultat suivant : « Aspect histologique de tumeur à myéloplaxes sans signe histologie de malignité. » Evidement discordant.

Aspect radiologique actuel :

Un an et demi après son intervention, le malade présente encore de nombreuses altérations osseuses.

— *Au crâne :* épaississement granuleux de la voûte du crâne au niveau de laquelle existent quelques lacunes occipitales et une plage symétrique des régions pariétales.

— *Au thorax :* de très nombreuses lacunes costales soufflant l'os ; ces lacunes se situent surtout sur la ligne axillaire.

— *A la colonne vertébrale :* une décalcification modérée et sensiblement homogène.

— *Au bassin :* de nombreuses lacunes de grandes tailles particulièrement nettes à l'aile iliaque droite et qui soufflent l'os (*fig. 4*).

— *Aux membres supérieurs et inférieurs :* de grandes lacunes diaphysaires cloisonnées de l'humérus, du cubitus, du radius, du fémur et du tibia, les mains et les pieds présentent une décalcification nette et de très nombreuses images aréolaires des métacarpiens, des métatarsiens et des phalanges.

Le malade a été revu en octobre 1961. L'état radiologique des lésions demeure inchangé, mais il va très bien.

OBSERVATION N° 14

Maladie de Paget

Monsieur Sal... Auguste, Gilbert, soixante-neuf ans — Hospitalisé dans le Service d'Urologie de l'Hôpital du Val-de-Grâce

Entre le 27 septembre 1960 pour troubles urinaires.

Etat général satisfaisant.

Le T.R. révèle une grosse prostate bilobée, souple, du volume de deux gros marrons séparés par un sillon médian.

U.I.V. : sécrétion normale des deux côtés.

Urogramme droit et gauche sans particularité.

Vessie : surélévation du bas-fond, contours discrètement crênelés. Image diverticulaire sur la corne vésicale droite.

3 octobre 1960 :

Urétérographie : surélévation du bas-fond vésical avec allongement de l'urètre sus-montanal.

Aspect fibrillaire avec processus mixte de raréfaction et de condensation au niveau de l'hémi-bassin droit, traduisant une altération pagétoïde de l'aile iliaque droite.

Examen sang clinique :

— Urée : 0,348 g.
— Glucose : 0,83 g.
— Sérum-albumine : 46 g.
— Sérum-globuline : 31 g.
— *Phosphate acide : 2,8 unités Plumel.*
— *Phosphate alcaline : 11 unités Bodansky.*

— *Conclusion :* Maladie de Paget avec hypertrophie prostatique.

OBSERVATION N° 15

Maladie de Paget

Monsieur Cor... Léon, quatre-vingt-six ans — Hospitalisé en Médecine I à l'Hôpital Militaire du Val-de-Grâce

Le malade a été suivi depuis 1951 pour cardiopathie.

En décembre 1958, apparition des douleurs au niveau de la colonne cervicale et lombaire de type rhumatismale.

18 juillet 1961 :

Il persiste toujours des douleurs articulaires.

En plus, au niveau de la hanche droite, il existe une limitation du mouvement de rotation en particulier.

Les radiographies du squelette montrent alors des images d'aspect pagétique.

Au niveau du bassin : aspect fibrillaire, en écheveaux des travées osseuses qui passent des ailes iliaques au sacrum. Au niveau des ailes iliaques, des plages claires de décalcification sont particulièrement visibles (*fig. 5*).

Colonne lombaire : élargissement transversal des corps vertébraux, aspect en « cadre » des vertèbres, hypertrophie des apophyses épineuses.

Examens :

— *Sang :*
— calcémie : 88 mg ;
— sérum-albumine : 40 g ;
— protides totaux : 61 g ;
— sérum-globuline : 27 g ;
— phosphate acide : 6,5 unités Plumel ;
— phosphate alcaline : 37 unités Bodansky.

— *Urine :*
— calcémie : 44 mg ;
— phosphates : 1,77 g ;
— sucre : 0 ;
— albumine : 0.

Revu le 14 novembre 1961. Va bien. T.A. : 16-9.

OBSERVATION N° 16

Myélome multiple suivi pendant huit ans

Monsieur Dem... Jean, quarante ans (51-23)

Début de la maladie en janvier 1952 par des douleurs dans la région fessière droite.

La radiographie montre une vaste lacune s'étendant de la crête iliaque droite au cotyle, image de lacune à limites floues avec quelques rares cloisons de refend.

La coque tumorale, très mince, déborde largement l'os en arrière. L'aspect en faveur d'une tumeur à myéloplaxe.

Radiothérapie. Intervention chirurgicale : curetage et greffe.

L'examen anatomo-pathologique reste imprécis.

En décembre 1954 :

C'est-à-dire quatre ans plus tard, à la suite d'une nouvelle hospitalisation, *la biopsie de l'aile iliaque montre l'existence d'un myélome plasmocytaire.*

Le diagnostic est d'ailleurs confirmé par d'autres examens complémentaires.

— V.S. : très élevée : 102-135-138.

— Rapport sérine/globuline : inversé.

— Existence à ce moment d'autres lacunes au niveau du crâne, colonne vertébrale, côtes, clavicule.

Le traitement par RX TH amène des améliorations passagères et la recalcification des lésions osseuses.

Mais les nombreuses rechutes et la baisse progressive de l'état général avec l'apparition d'une masse hypogastrique entraîne la mort en janvier 1958, soit huit ans après l'apparition de la lacune iliaque.

OBSERVATION N° 17

Myélome à disséminations osseuses multiples

Monsieur Mor... Claude, cinquante-cinq ans

Début août 1960 par des douleurs intercostales et vertébrales, amaigrissement de 10 kg en trois mois.

22 février 1961 :

Hospitalisé dans le service de médecine I à l'H.M.I. du Val-de-Grâce.

A l'examen clinique :

Etat général altéré.

Amaigrissement. Douleurs ostéocopes.

Douleur à la pression de l'os.

Polyadénopathies : dures, sans périadénite, légèrement douloureuses.

Examen biologique :

— Albumine de Bence-Jones dans les urines.

— V.S. normale.

— Myélogramme : plasmocytose à 80 %.

Electrophorèse :

Elévation de β_1-globuline ; diminution de globulines γ.

Immuno-électrophorèse : typique de la maladie de Kahler.

Radiologie :

La radiographie montre une diffusion des lésions lacunaires à l'emporte-pièce à tout le squelette (crâne, os iliaques, côtes, fémur, etc.).

Elles coexistent avec une altération porotique manifeste de l'os.

Traité par triamanolone d'abord et ensuite uréthane (4 g/j) : diminution très importante des douleurs.

Revu le 20 novembre 1961 : état stationnaire. Les lacunes osseuses ont peu évolué.

La protéinurie de Bence-Jones est toujours importante.

OBSERVATION N° 18 (*fig. 6*)

Myélome multiple découvert à l'occasion d'un traumatisme

Monsieur Def... Raymond, cinquante-huit ans

En mars 1955, traumatisme, chute de camion.

Depuis : douleur de la crête iliaque gauche avec irradiation postérieure. Amaigrissement de 5 à 6 kg en sept mois.

A l'hôpital de Dakar, une radiographie faite à la recherche d'une fracture révèle une vaste lacune du bassin faite de géodes confluentes.

8 septembre 1955 :

Evacué sur l'Hôpital Militaire du Val-de-Grâce (Médecine I).

Examen clinique :

— Sujet robuste. Etat général assez bon. Chute presque quasi totale des dents.

— Douleur à la pression de la crête iliaque sur le bord externe gauche.

— Sensation de nodosité de la taille d'une noisette et douleur permanente de la région latéro-thoracique, le long des côtes.

Autres appareils : R.A.S.

Examens biologiques : N.F.S. le 25 octobre 1955 :

— G.B. : 8.600 ; G.R. : 3.900.000 ; P.N. : 48 % ; L. : 18 % ; M. : 34.

— Sang :

— Urée 0,45.
— Glucose : 1,15 g.
— Cholestérol : 1,05.
— Potassium : 156 mg.
— Protides totaux : 103,5.
— Sérum-albumine : 23,5.
— Sérum-globuline : 88.
— Sodium : 3,15 g.

— Urine :

— Calcium : 158 mg.
— Albumine : néant.

Radiographie du squelette (6 octobre 1955) :

Images géodiques sans réaction condensante au niveau du crâne, de la diaphyse humérale droite et du fémur droit.

Os iliaque : ostéolyse étendue à contour polycyclique de l'extrémité postérieure de l'aile iliaque gauche (*fig. 6*).

— Tassement des huitième-onzième corps vertébraux dorsaux.

— Réaction périostée de la partie moyenne de la diaphyse tibiale et calcifications vasculaires au niveau des deux membres inférieurs.

Décédé le 1er mars 1956 à la suite d'un syndrome pulmonaire aigu de type infarctus massif.

OBSERVATION N° 19 (*fig. 12*)

Myélomatose décalcifiante diffuse

Monsieur Gat... Fernand, cinquante et un ans

En A.O.F., avait présenté dans le courant de juillet 1956 une série d'épisodes fébriles avec arthralgies, frissons, légère altération de l'état général qui ont été attribués au paludisme et différentes infections dont la preuve n'a jamais pu être faite.

Deux mois après, en septembre 1956, apparition de douleurs intenses au niveau de la région lombaire et de névralgies en ceinture, qui progressivement lui rendent la marche impossible et le confinent au lit.

22 décembre 1956 :

Evacué sur l'Hôpital Militaire du Val-de-Grâce (Médecine I).

Examen clinique :

Malade cloué au lit, mais bon état général. Bon appétit.

Douleur dorsale empêchant toute mobilisation dans son lit. Il existe au niveau de la neuvième vertèbre dorsale une scoliose avec saillie de l'apophyse épineuse. Amyotrophie du quadriceps gauche.

Les autres appareils semblent normaux.

Radiographie :

Révèle une décalcification diffuse de la colonne vertébrale avec écrasement de la neuvième dorsale : aspect en carte de deuil des autres vertèbres, décalcification costale faisant penser à une maladie de Kahler à forme diffuse. Cette impression a été confirmée par une radiographie du crâne et des os iliaques qui présentent des images multilacunaires confluentes de grande taille sur un fond de décalcification extrême (*fig. 12*).

Autres examens :

— *Electrophorèse :* taux des protides à 128 ‰. *Pic extrême des γ-globulines.*

— V.S. : très élevée : 128-135-145.

— La ponction sternale n'a pas été faite.

Le malade a été amélioré par un traitement au cortancyl-gluconate de calcium-vitamine D. Aucune tentative radiothérapique n'a été faite.

Sortie le 3 décembre 1957. Décès quelques semaines plus tard.

OBSERVATION N° 20 (*fig. 13*)

Réticulosarcomatose osseuse

Monsieur P... Gilbert, vingt et un ans — Hospitalisé en RX TH (57-12)

En juillet 1957, hospitalisé pour tumeur maligne de l'arc antérieur de la huitième côte.

L'état général est bon, des épisodes fébriles ont été notés. L'examen radiologique de la lésion évoque les aspects d'un réticulosarcome osseux.

Vitesse de sédimentation augmentée : 55-93-102.

Drill-biopsie : un minime fragment confirme la nature tumérale maligne, mais il est difficile de préciser le type sur un si petit fragment.

On décide un traitement par RX TH qui amène une disparition de la douleur, la tumeur n'est plus palpable.

V.S. : normalisée à 13-35-60.

Mais on note toujours à la radiographie l'absence de l'arc antérieur de la huitième côte.

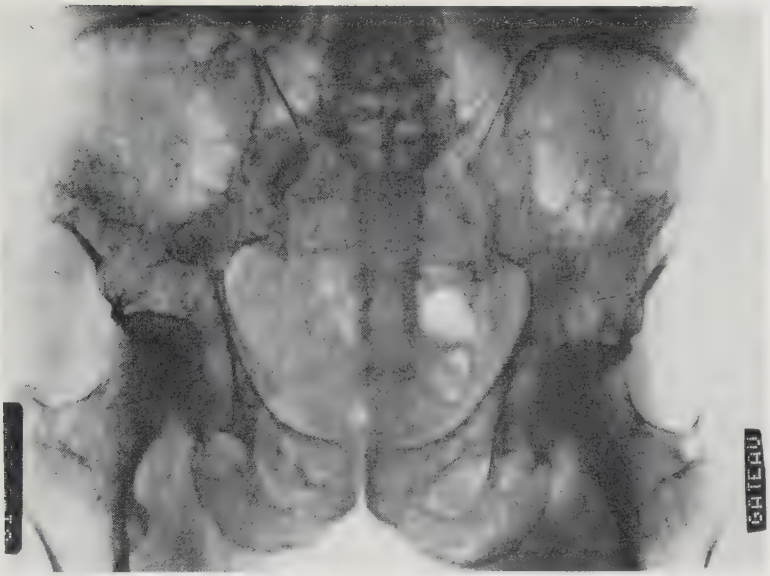

FIGURE 12 (*obs. n° 19*) : M. Gat...; cinquante et un ans

Myélomatose décalcifiante diffuse

Aspect poly-lacunaire de l'ensemble du squelette sur un fond de décalcification osseuse manifeste

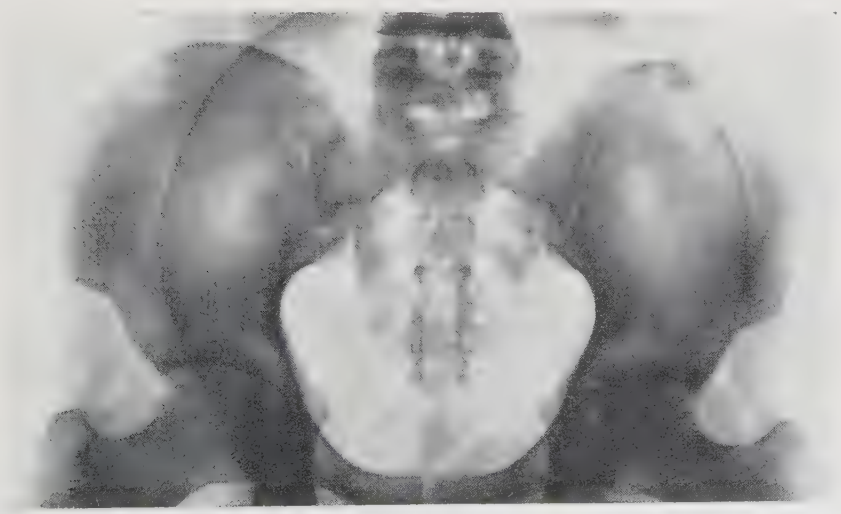

FIGURE 13 (*obs. n° 20*) : M. P..., vingt et un ans

Réticulosarcomatose osseuse

Lacune osseuses arrondies à contours estompés de l'aile iliaque droite et gauche et de l'aileron sacré droit

Vingt jours plus tard : localisations au niveau des os iliaques, révélées par des douleurs du bassin.

La radiographie montre de nombreuses lacunes, arrondies, nettement limitées, à contours réguliers de 3 à 4 cm de diamètre, au niveau des ailes iliaques. Une autre image de lacune se situe sur l'aileron sacré droit et de l'ischion gauche (*fig. 13*).

V.S. à nouveau très augmentée : 25-50-80.

Le traitement par RX TH - E39 - P32 n'amène qu'une amélioration passagère, des métastases nouvelles apparaissent aux côtés et au crâne.

Quatre mois après le début des symptômes, le malade entre dans le coma avec hyperthermie et décède rapidement après apparition de localisations cérébrales.

OBSERVATION N° 21

Fibrosarcome de la hanche

Monsieur Ben... Miloud, vingt-deux ans (52-117)

Début en mai 1952 : apparition d'une tuméfaction importante sur la face externe de la hanche droite qui grossit rapidement. La peau est tendue, peu douloureuse. Légère gêne à la marche.

27 mai 1952 :

Hospitalisé à l'Hôpital Lanessan à Hanoï.

Radiographie :

Montre dans les parties molles inter-trochantéro-iliaques des traînées de petites zones très denses plus ou moins limitées. L'aspect osseux est normal.

Intervention :

On découvre une tumeur encapsulée occupant la fosse iliaque externe. Extirpation de la tumeur et

Examen anatomo-pathologique d'un fragment de la tumeur :

La pièce donne, sur les divers fragments, l'impression générale d'une tumeur mixte. Au plus fort grossissement, on constate que certains vaisseaux renferment des cellules tumorales. Par ailleurs, on observe d'assez nombreuses mitoses et des rares noyaux anormaux.

Diagnostic en faveur d'un myxosarcome.

29 juin 1952 :

Evacué un mois après sur l'H.I.M. du Val-de-Grâce. A l'entrée : présence dans la région trochantéro-iliaque droite d'une cicatrice ovalaire, bourgeonnante et suppurante.

Limitation des mouvements de la hanche.

Pas de masse perceptible dans la fosse iliaque droite ou de la racine de la cuisse.

Examen clinique par ailleurs négatif.

Examen radiologique :

Zone de décalcification sus-cotyloïdienne droite à contours irréguliers, en forme de demi-croissant à cornes inférieures, surmontée d'une zone ovoïde à grand axe vertical.

Un traitement par RX TH est entrepris, il est bien supporté. La cicatrice opératoire est de bonne qualité, les douleurs ont disparu. Le malade est en bon état général. Mais les lésions osseuses sont inchangées.

Il est ensuite évacué à l'Hôpital Maillot d'Alger. Va bien, puis sans nouvelles depuis 1953.

OBSERVATION N° 22

Réticulosarcomatose osseuse

Monsieur Raf... Jean, vingt-six ans (57-86)

— *6 avril 1957 :* Apparition d'une tuméfaction de la partie antéro-externe de l'avant-bras droit ayant l'aspect fusiforme de 8 cm sur 5 cm. La tumeur englobe le plan musculaire de l'avant-bras, mais ne semble pas adhérer au plan osseux.

— *29 avril 1957 :* Hospitalisé à l'Hôpital Maillot à Alger, on constate l'existence d'un ganglion satellite sur lequel est pratiquée une biopsie qui révèle la nature maligne de la tumeur.

Examen de la biopsie ganglionnaire :

L'architecture ganglionnaire a totalement disparu. A l'intérieur de la capsule, on trouve un tissu constitué de cellules toutes indépendantes. Ces cellules possèdent des noyaux irréguliers, de tailles irrégulières, elles sont tassées les unes contre les autres.

Il existe par place des zones nécrotiques et hémorragiques. En conclusion, il s'agit *d'un réticulo-sarcome histiocytaire.*

— *4 juillet 1957 :* V.S. : 7-9-11.

— *4 juillet 1957 :* N.F.S.

— G.R. : 4.080.000 ; G.B. : 7.600, dont : poly. neutro. : 82 ; éosino : — ; baso. : — ; lympho. 12 ; monocytes : 6.

Radiographie :

— *Radiographie de l'avant-bras droit :* processus ostéolytique atteignant la métaphyse supérieure et la diaphyse cubitale avec légère infiltration des parties molles.

— *Crâne :* image lacunaire fronto-pariétale gauche correspondant à une petite masse de surélévation palpable.

— *Bassin :* image lacunaire intéressant la branche ischio-pubienne droite et la portion externe de l'aile iliaque droite au-dessus de l'épine sciatique.

Il s'agit donc d'une réticulo-sarcomatose à diffusion multiple.

Le traitement entrepris par la RX TH n'amène qu'une diminution du volume de la tumeur de l'avant-bras, pas de modification au niveau d'autre localisation.

— *16 novembre 1957 :* température à 40°. Altération profonde de l'état général.

Apparition d'une dyspnée permanente qui va en augmentant parallèlement aux images radiologiques.

— *26 novembre 1957 :* décès.

OBSERVATION N° 23 (*fig. 14*)

Maladie de Hodgkin à tropisme osseux électif

Monsieur Th... Georges, quarante-quatre ans — Hospitalisé en RX TH (53-138)

Début en janvier 1950 par une sciatique banale.

Un examen radiologique systématique à ce moment aurait montré une adénopathie médiastinale, à la suite de laquelle il aurait été adressé en consultation à l'Hôpital Militaire Percy.

Un examen radiologique du bassin pratiqué à l'Hôpital Militaire Bégin révèle un aspect ostéolytique de la crête iliaque et ischiatique gauche (*fig. 14*).

Un traitement RX TH amène une nette densification des lésions osseuses iliaques et une nette régression des adénopathies.

Revu en 1953, il est hospitalisé au centre de dépistage des tumeurs à l'H.M.I. du Val-de-Grâce.

L'état général est médiocre et un prurit intense est signalé par le malade. Il existe une adénopathie rétro-crurale, dure, mobile, sans périadénite.

L'examen du laboratoire montre *une polynucléose neutrophile.*

15.000 G.B. dont 90 % de poly. neutrophiles.

La cuti-réaction est *négative.*

La ponction biopsique révèle la présence de nombreux *éléments d'aspect sterbergoïde* et confirme le diagnostic.

— *23 juin 1953 :* Radiographie du bassin.

Image de destruction et d'ostéolyse diffuse de l'aile iliaque gauche et de la presque totalité du sacrum.

— Traité successivement avec le P32, cortisone et RX TH pendant une période de quatre mois, le malade présente une amélioration nette de l'état général.

La marche est possible, sans douleur.

Les adénopathies inguinales disparaissent.

Les lésions osseuses sont discrètement calcifiées et densifiées.

Revu six mois plus tard, l'image radiologique des lésions osseuses au niveau du bassin avait présenté une meilleure calcification, plus homogène, les contours plus réguliers et certaines images lacunaires se sont comblées, mais les adénopathies inguino-crurales et cervicales sont réapparues.

Par la suite, de nouvelles localisations aux côtes, au crâne, à la colonne vertébrale apparaissent.

Le malade décède en février 1956, soit six ans après le début de la maladie.

OBSERVATION N° 24

Réticulosarcome ganglionnaire — Localisation osseuse iliaque après quatre ans d'évolution

Monsieur Pf... G., soixante-six ans — Hospitalisé RX TH

Août 1950 :

Apparition d'un ganglion d'allure inflammatoire, légèrement douloureux, de la grosseur d'une noisette, à la région sous-angulo-maxillaire gauche, d'origine indéterminée.

Ablation d'un petit kyste de la luette et rétrocession ganglionnaire sans disparition complète (fin 1950).

Janvier 1951 :

Réapparition identique de la tuméfaction, mais cette fois avec augmentation rapide du volume.

— *Examen local :* tuméfaction cervicale gauche qui existe déjà depuis plus d'un an et qui n'inquiète pas le malade.

La tumeur est du volume d'un œuf de poule, située un peu en arrière du bord postérieur du S.C.M. gauche, de consistance dure, adhérente superficiellement par place, violacée, non adhérente au plan profond et ne suit pas le mouvement de déglutition, non douloureuse.

Pas de ganglions cervical, axillaire, inguinaux.

Bon état général.

28 décembre 1952 :

Tumeur ganglionnaire du creux sus-claviculaire gauche.

— *Intervention :* incision arciforme circonscrivant la tumeur ; exérèse réalisant une cellulo-adénectomie du creux claviculaire gauche sans toucher aux gros éléments vasculaire ou osseux.

Examen anatomo-pathologique :

L'aspect histologique est celui d'une tumeur maligne de nature conjonctive très homogène dans sa structure. Les cellules tumorales ont très profondément envahi le tissu musculaire environnant. Aucune structure ganglionnaire n'est visible sur la coupe. Les cellules à noyaux très clairs, anastomosées en syncitium, réalisent l'image d'un réticulo-sarcome.

Myélogramme normal.

— *10 janvier 1952 :* traitement RX TH commencé.

— *28 mai 1953 :* excellent état général. On note seulement autour de la cicatrice de petits nodules de la taille d'un grain de mil.

— *8 juillet 1954 : traitement RX TH terminé.* Malade fatigué.

Il existe un empâtement dans la partie supérieure de la fesse gauche.

La radiographie montre une zone lacunaire de dimension d'une pièce de 1 franc sur l'aileron sacré droit avec vartizone de décalcification sur l'aile iliaque droite.

Radiothérapie : a reçu 3.500 r sur chacun des champs fessiers en trente-quatre jours.

— *3 août 1954 :* bon état local, aspect radiologique inchangé du sacrum et de l'aile iliaque.

— *27 novembre 1954 :* apparition d'un mœlena important. Décédé le 28 décembre 1954.

OBSERVATION N° 25 (*fig. 15*)

Lacunes iliaques métastatiques d'épithélioma bronchique

Monsieur Ber... René, cinquante-neuf ans — Hospitalisé Médecine I

Décembre 1957 :

Apparition d'une douleur lombo-sacrée droite, brutale, suivie de quelques jours après d'une pleurésie hémorragique.

Sous traitement, nettoyage radiologique pulmonaire mais persistance d'une V.S. élevée.

Durant la période 58-59 rien de particulier, sauf asthénie, fatigue et V.S. toujours élevée.

Aucune anomalie biologique par ailleurs, puis l'asthénie s'accentue et *vers septembre 1960 :*

Apparition d'une tuméfaction au-dessus de l'épine de l'omoplate.

Douleur vertébrale au niveau de D6-D7 avec irradiation axillaire gauche et mamellaire.

Douleurs costales au niveau des 8e-9e côtes droites.

3 novembre 1960 :

— *Intervention chirurgicale :* ablation de la tumeur scapulaire (lipome ?? pas d'examen anatomo-pathologique).

— *17 décembre 1960 :* Epaule ; volumineuse augmentation des parties molles de la région sus-claviculaire droite.

Radiographie (17 décembre 1960) :

— *Epaule :* ostéolyse de la partie supérieure de l'omoplate et de l'épine. Les limites de destruction sont imprécises. Le processus intéresse également l'extrémité claviculaire externe.

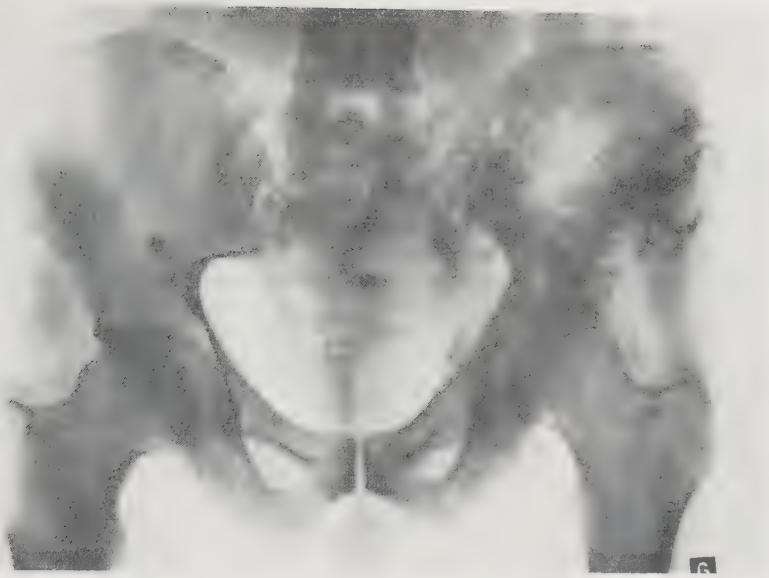

FIGURE 14 (*obs. n° 23*) : Tho..., quarante-quatre ans

Maladie de Hodgkin à tropisme osseux électif

Aspect mité, vermoulu de l'os iliaque gauche et du sacrum. Sous l'effet de la radiothérapie, on a observé une recalcification importante des lésions

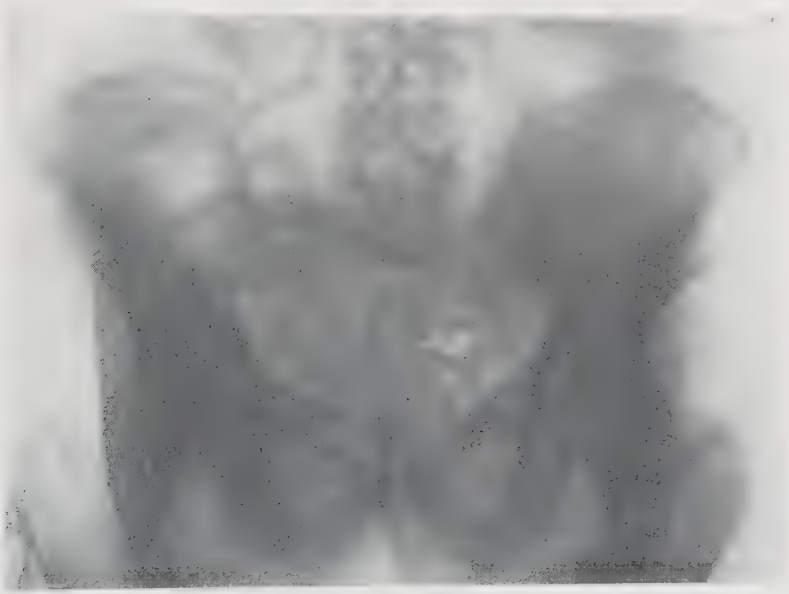

FIGURE 15 (*obs. n° 25*) : M. Ber..., cinquante-neuf ans

Lacunes métastatiques d'épithélioma bronchique

Vaste image lacunaire à contours flous de la région para-sacrée gauche

— *Colonne vertébrale :* les différents segments rachidiens explorés sont le siège de lésions arthrosiques banales, pas d'images lacunaires décelables actuellement.

— *Bassin :* lacunes à limites irrégulières et floues du bord postéro-supérieur de l'aile iliaque gauche et de l'aileron sacré droit.

Image analogue mais plus petite de la branche ischio-pubienne droite. Ces lacunes s'accompagnent d'une rupture de la corticale.

— *Thorax (fig. 15) :*

a) *Poumons :* opacités de faible tonalité plus ou moins homogène envahissant la moitié supérieure du champ pulmonaire.

b) *Côtes :* présence de deux images arrondies opaques, respectivement en regard de l'arc postérieur de la 7e côte et de la pointe de l'omoplate.

Autres examens :

Electrophorèse le 23 décembre 1960 :

— Hyperglobulinémie β
— Hypoglobulinémie γ
— Lipides : sensiblement normale
— Avec excès de β-lipoglobuline

En conclusion, ces lésions osseuses sont très probablement des métastases d'un épithélioma bronchique.

OBSERVATION N° 26

Métastases iliaques d'épithélioma bronchique

Monsieur Gue... François, cinquante-trois ans (56-75)

Début en juin 1955 par hématémèse.

En février 1956 : refroidissement et état subfébrile.

Hospitalisé en Allemagne (FFA) le 23 avril 1956.

EG médiocre. S. de condensation pulmonaire du poumon gauche.

— *Radio :* condensation de la lingula.

— *Bronchoscopie :* un bourgeon de moyen volume est visible dans la bronche gauche. Il saigne au moindre contact. L'éperon de la LS gauche est très œdématié. Biopsie.

— *Examen anatomo-pathologique :* épithélioma malpighien.

— *Evacué sur l'Hôpital Militaire du Val-de-Grâce* le 25 juin 1956.

— *Radiothérapie par 6 champs* médiastinal antérieur et postérieur ; hilaire G antérieur et postérieur et oblique G antérieur et postérieur. 3.600 r/peau par champ soit 6.000 r/tumeur.

— *Revu le 18 février 1957 :* après une amélioration manifeste de l'état général et des signes présentés le malade présente une tuméfaction maxillaire gauche et des douleurs fessières droites.

Radiographie (21 février 1957) :

Clarté arrondie de 1,5 cm de diamètre dans la région sus-cotyloïdienne de l'os iliaque.

Radiothérapie : durée 20 jours.

— Champ fessier droit : 1.800 r.

— Champ inguinocrural droit : 1.900 r.

— *Résultat immédiat :* amélioration et recalcification de l'image lacunaire iliaque.

Décès le 14 mai 1957.

OBSERVATION N° 27

Diffusion métastatique généralisée du squelette huit ans après cure de cancer du sein par Halstedt

Madame V..., cinquante-sept ans — Hospitalisée RX TH

Epithélioma du sein droit traité par Halstedt en juin 1953.

Présente une baisse de l'état général et des douleurs lombaires en novembre 1960.

L'examen radiologique de surveillance montre alors :

— au niveau des 2 champs pulmonaires quelques images micronodulaires parenchymateuses ;

— au niveau du crâne, des côtes et du rachis dorso-lombaire une altération microlacunaire de l'ensemble du squelette ;

— *au niveau du bassin :* de nombreuses microlacunes à tendance confluente.

La malade est soumise à un traitement par corticothérapie et hormones. Son état général s'améliore et les douleurs diminuent. Les nouvelles radiographies pratiquées en novembre 1961 montrent que l'aspect radiologique est presque inchangé.

OBSERVATION N° 28

Métastases de cancer du sein chez l'homme

Monsieur Gui... Maurice, quarante et un ans — Hospitalisé RX TH (48-79)

— *Début :* découverte en septembre 1947 d'une tuméfaction mammaire droite qui s'étend progressivement à toute la paroi antérieure. Vient consulter le 10 mai 1948 pour douleurs du membre inférieur gauche.

A l'examen :

Grand placard de la région antérieure du thorax s'étendant d'une ligne axillaire à l'autre, mamelons rétractés.

Adénopathies axillaires bilatérales et sus-claviculaires gauches. Les douleurs du membre inférieur gauche sont de siège variable, tantôt au genou, tantôt à la hanche.

18 mai 1948 : radiographie pulmonaire : T.P.N.

— *Examen radiologique de la colonne lombaire :* raréfaction et érosion de la moitié gauche de L3, contours irréguliers et anfractueux du corps vertébral.

25 mai 1948 :

— Dosage folliculine dans les urines : 100 g/l.

Traité par Distilbène à doses progressivement croissantes.

Amélioration locale, placard moins induré. Régression des adénopathies, marche sans difficulté. Etat général excellent.

— *Biopsie d'un ganglion :* présence d'éléments glandulaires atypiques.

— *Sorti le 19 août 1948* et continue le traitement distilbène à titre externe.

10 décembre 1948 : retour dans le service.

— *Radiographie :* poumons, colonne, aspect inchangé, mais extension du processus métastatique à l'ensemble du squelette, sternum, côtes, crâne, bassin.

Au niveau du bassin, aires lacunaires multiples, taillées à l'emporte-pièce de l'aile iliaque droite, des hanches ischio-pubiennes.

A reçu du 21 mai 1948 au 22 janvier 1949 au total 12,815 g de distilbène.

— *31 janvier 1949 :* arrêt de distilbène en instituant un traitement associé pautélé et moutarde à l'azote.

— *7 février 1949 :* reprise de l'état général, aspect métastatique inchangé.

— *13 mars 1949 :* réapparition des douleurs sternales et cervico-brachiales ; température vespérale persistante.

Décédé le 11 août 1949.

OBSERVATION N° 29 (*fig. 7*)

Lacune métastatique d'un hypernéphrome

Monsieur R... Jean, quarante-neuf ans (61-152)

Antécédents : congestion base gauche en 1953 ; paludisme et amibiase en 1947 et 1948.

Mars 1958 :

Hématuries récidivantes — Néphrectomie droite.

Pneumothorax D post-opératoire.

Reprise du service cinq mois plus tard.

20 octobre 1961 :

Vertiges, somnolence, amaigrissement de 11 kg.

Hospitalisé à l'Hôpital Militaire Laveran à Constantine.

V.S. : 108/115 ; urée : 0,55 g/l.

Urines : culot important avec cylindres hyalins et leucocytes.

Absence de germes.

A = ∅ S = ∅

30 octobre 1961 :

Evacué sur l'Hôpital Militaire du Val-de-Grâce (Médecine II).

— Sensation de pesanteur de la fesse gauche exagérée à la mobilisation du M.I.G. avec irradiation à la face postérieure de la cuisse.

— Examen cardio-vasculaire normal. TA : 12/7.

— Cicatrice curviligne de l'ombilic à la région lombaire.

— E.E.G. : pas de signe en foyer mais souffrance fronto-pariétale gauche. Métastase probable.

Radiographie :

— Vaste plage d'ostéolyse de l'aile iliaque gauche (*fig. 7*).

— Atteinte de l'arc postérieur de la 8e côte gauche.

La recherche du diagnostic histologique (compte-rendu anatomopathologique de mars 1958) révèle qu'il s'agissait d'un hypernéphrome du rein droit.

Numération - formule sanguine (2 novembre 1961) :

— G.R. : 3.600.000 ; G.B. : 7.200 ; poly. neutro : 60 ; poly. éosino : 2 ; lymphocytes : 32 ; monocytes : 6.

La télécobalthérapie est entreprise sur la région iliaque gauche mais l'état du malade est actuellement déficient.

OBSERVATION N° 30

Atteinte osseuse iliaque au cours d'une maladie de Hodgkin

Monsieur P..., vingt-quatre ans — Hospitalisé RX TH

20 juillet 1956 :

A la suite d'un traumatisme de l'épaule, toux, modification de la voix, prurit discret, la radiographie pulmonaire révèle une ombre médiastinale.

Les examens cliniques et laboratoires sont négatifs.

V.S. : normale — *Cuti :* négatif.

8 janvier 1957 :

L'opacité para-trachéale droite paraît faire une saillie plus marquée. Apparition de petits ganglions souples, mobiles, de la dimension d'une amande dans le creux claviculaire droit.

— *Biopsie : Maladie de Hodgkin à forme sarcomateuse.*

Traitement :

RxTh du 6 février au 23 mars 1957, durée 46 jours.

Levitt cervicothoracique : 1.000 r par champ, dose à tumeur 2.000 r environ. Traitement bien supporté, fonte des adénopathies.

4 juin 1956 :

Va bien. Médiastin pratiquement normal. Examen clinique rien à signaler.

21 décembre 1958 : Réhospitalisé au service des contagieux pour sciatalgies. Douleurs lombaires irradiées vers la face externe de la cuisse gauche.

Asthénies. Amaigrissements de 10 kg.

Radiographie :

Articulation lombo-sacré et bassin sont normaux. Les autres examens restent toujours négatifs.

14 avril 1959 :

— VIV : révèle une zone de raréfaction osseuse au niveau de l'articulation sacro-iliaque. Radio poumon : aspect inchangé.

2 juin 1959 :

— *Radio du bassin :* image plus nette des lésions sacro-iliaques D. Présence à ce niveau d'images polylacunaires de la partie postérieure de l'aile iliaque droit qui coeixstent avec un certain degré de densification de l'os.

Reprise du traitement RxTH sur l'articulation sacro-iliaque du 6 juin au 17 juillet ; durée 42 jours.

— 1 champ sacro-iliaque droit : 2.850 r
— 1 champ iliaque latéral droit : 2.300 r

Bon état général, part en vacances.

22 avril 1960 :

Fatigue à la station debout.

Apparition des ganglions à l'aine droite puis à l'aine gauche. Masse dure para-ombilicale polylobée descendant à 30 cm au-dessous de l'ombilic, remontant à 1 main au-dessus et débordant de 5 cm de la ligne médiane.

Adénopathies rétro-crurales bilatérales de volume d'un œuf de pigeon, plus importantes à gauche.

23 avril 1960 :

RxTH par champs directs sur les adénopathies.

V.S. : 68-100.

RxTH du 23 avril au 3 juin 1960 ; durée : 49 jours.

— champ ombilical médian : 3.200 r
— champ inguino-crural droit : 3.000 r
— champ inguino-crural gauche : 3.000 r

— Dose totale : 9.200 r ; dose tumeur : 2.000 r au niveau de la chaine lombo-aortique.

17 février 1961 :

Etat général excellent. Absence de phénomènes douloureux sinon gêne au niveau de l'aine et du petit bassin.

Reprise de RxTH : 1.450 r.

Régression importante de l'adénopathie inguinale. Excellent état général.

L'image lacunaire de la région iliaque droite a disparu et est remplacée par une plage de densification osseuse importante.

22 mars 1961 :

Disparition des adénopathies. Traitement bien supporté. Arrêt RxTH.

OBSERVATION N° 31

Métastases par contiguïté d'un cancer de la vessie

Madame D... Gisèle, cinquante-trois ans

23 mars 1961 :

Existence d'hématurie terminale depuis quatre ans.

— *Examen du culot urinaire :* urine rouge. Très nombreux leucocytes et hématies.

— *Cystoscopie :* Paroi vésicale cartonnée. Vessie de capacité normale. Gros choux-fleur implanté sur la paroi vésicale gauche.

— *Cystographie :* Importante image lacunaire de l'hémivessie gauche visible de face, de contours irréguliers sensiblement arrondis, d'un diamètre de 6 cm environ, qui paraît s'implanter sur la paroi latérale gauche de la vessie.

7 avril 1961 :

— *Intervention :* Cystectomie partielle avec réimplantation de l'uretère pour tumeur maligne et sessile du volume du poing implantée largement sur la paroi latérale gauche et le plancher vésical.

Examen pathologique :

N° 8149 — tumeur vésicale — Aspect histologique d'épithélioma infiltrant de la vessie. Epithélioma en métaplasie épidermoïde.

4 novembre 1961 :

— *Réhospitalisation :* Bon état général.

Actuellement difficulté de la marche, sensation de dérobement du MID.

Radiographie :

— *A droite sur l'aile iliaque* — Présence d'une zone osseuse remaniée d'aspect vermoulu, s'étendant de la partie inférieure de la projection de l'aileron sacré à la partie adjacente de l'aile iliaque et à cheval sur l'articulation sacro-iliaque droite. Les limites osseuses sont floues et mal définies mais une large lacune est individualisable sur la partie postérieure de l'aile iliaque.

Par ailleurs : urogrammes D et G normaux fonctionnellement et morphologiquement.

Des irradiations par télécobalthérapie sont décidées.

OBSERVATION N° 32

Métastases de cancer de la prostate

Monsieur B... Ange, soixante-neuf ans — Hospitalisé dans le Service d'Urologie de l'Hôpital Militaire du Val-de-Grâce

A été hospitalisé en octobre 1960 à l'Hôpital Begin.

— *Début :* il y a un an environ par une algie sciatique entraînant une difficulté de la marche de type sacro-sciatalgie gauche. Il n'y a pas de déficit moteur appréciable. Les réflexes rotuliens et achiliens sont conservés. D'après la topographie des algies de type radiculaire, l'examen conduit à faire un T.R. et une radiographie du bassin qui fait suspecter un cancer de la prostate avec métastase au niveau du bassin.

En effet, au T.R., on constate une prostate augmentée de volume, de la grosseur d'une noisette, indurée à droite.

Radiographie du bassin :

Aspect non homogène et tacheté de l'aileron sacré gauche dont le bord supérieur n'est pas visible.

Structure anormale de la partie moyenne de la branche supérieure du pubis gauche, dont le bord supérieur n'est plus nettement visible.

Autres examens :

— V.S. : 48-60.
— Urée sanguine : 0,30.
— Cholestérol total : 3,10 ; cholestérol estérifié : 2 ; E/T : 0,64.
— Bilirubine : 4 mg ‰.
— *Phosphatases acides : 17,1 U. Plummel.*
— Phosphatases alcalines : 2 U. Bodansky.

28 novembre 1960 :

— *Urétérocystographie :* Résidu vésical ; ébauche d'image en lame de sabre ; saillie des lobes prostatiques.

— *Evolution :* Sous l'influence du traitement par ST. 52 : amélioration spectaculaire : sédation progressive des sciatalgies.

12 juillet 1961 :

La radiographie du bassin montre une importante altération de la structure des os du bassin de type mixte ostéolytique intéressant en particulier :

— l'aileron sacré gauche ;
— *la partie supéro-interne de l'aile iliaque gauche ;*
— la branche ischio-pubienne gauche.

Il existe probablement par ailleurs d'autres petites lacunes floues dissimulées dans le bassin osseux.

11 juillet 1961 :

— *Chimie sang :*

— Phosphate acide : 6,4 u Plummel

— Phosphate alcalin : 3,02 u Bodanski

— *Conclusion :* Il s'agit d'un cancer de la prostate avec métastases osseuses au niveau des os du bassin.

OBSERVATION N° 33

Dysplasie fibreuse

Monsieur Cha..., vingt-deux ans

Vu en expertise à l'Hôpital Militaire Dominique Larrey à Versailles (Dr R.P. Delahaye).

Antécédents de traumatisme par coup de pied de vache à quinze ans suivis d'une ostéomyélite chronique. Une intervention a été nécessaire sur le fémur gauche à Lille. On découvre alors une dysplasie fibreuse localisée à gauche.

— *Actuellement* sujet en bon état général.

L'examen radiologique objective :

— *Tibia gauche :* Altérations de type mixte prédominant au niveau du genou et atteignant aussi la rotule.

— *Fémur gauche :* Nette incurvation du fût diaphysaire qui est actuellement condensé. Les épiphyses présentent une structure aréolaire. L'altération à ce niveau est très importante.

— *Le bassin* est très asymétrique.

L'os iliaque droit est très épaissi, et présente une densification en écheveau de sa périphérie.

La région médiane est occupée par une large plage de décalcification à contours très flous.

Tous les examens biologiques ont été négatifs.

OBSERVATION N° 34

Ostéomyélite de l'aile iliaque

Monsieur X..., trente et un ans — Sous-officier

Présente depuis un mois une température irrégulière, une baisse nette de l'état général et des douleurs lombaires basses.

Une radiographie de la colonne lombaire ne montre aucune anomalie, par contre sur les clichés du bassin pratiqués existent des microlacunes de l'aile iliaque gauche étendues de l'articulation sacro-iliaque à la région coxo-fémorale.

Devant ce tableau clinique on décide son hospitalisation à l'Hôpital Militaire Percy le 6 juillet 1959.

A l'entrée :

Malade fébrile en mauvais état général.

L'examen objective une rougeur et un œdème de la fesse ainsi qu'une attitude en psoitis du MI.

La cuti réaction est négative — Hémoculture négative.

La VS à 45/110.

La radiographie pulmonaire montre une image thoracique normale.

Sous l'effet d'une antibiothérapie par pénicilline on assiste à une baisse de la température mais incomplète.

Aussi une biopsie est décidée.

— *Biopsie :* L'intervention montre une hyperhémie des masses musculaires et un aspect fongueux de l'os nettement en dehors de l'articulation coxo-fémorale gauche.

Les cultures sur milieux habituels montrent l'existence d'un staphylocoque doré.

L'examen anatomo-pathologique est en faveur d'un processus infectieux. On ne relève aucune anomalie des mitoses.

On poursuit l'antibiothérapie mais le résultat est incomplet : il persiste un état subfébrile et l'os apparaît décalcifié, délavé à la radiographie.

L'articulation coxo-fémorale semble avoir été atteinte par le processus infectieux et il existe un net pincement polaire supérieur. Les parties molles en regard de l'articulation sont nettement densifiées.

Sur sa demande le malade est évacué sur un service hospitalier de province.

Nous avons su qu'après six mois, il était considéré comme guéri cliniquement.

CONCLUSIONS

Les lacunes de l'os iliaque traduisent une pathologie déjà classique, mais l'examen radiologique revêt dans leur étude un intérêt particulier, car :

— la biopsie est toujours difficilement praticable ;
— l'intervention est malaisée et non sans danger ;
— l'aspect rencontré est sensiblement différent de celui retenu au niveau des autres os.

En règle, suivant l'âge du sujet, ces lacunes traduisent des processus différents, mais l'étude de la topographie, du nombre et de l'aspect de ces pertes de substance permet souvent de présumer avec une précision valable de leur étiologie.

Nous les avons classées en :

1) Lacunes uniques de l'os iliaque

a) *A contour net* faisant discuter l'origine :
— traumatique ;
— parasitaire ;
— dystrophique ;
— tumorale bénigne.

b) *A contours flous* évoquant différentes étiologies :
— infectieuses ou tuberculeuses parfois ;
— tumorales bénignes rarement ;
— tumorales malignes souvent.

2) Lacunes multiples de l'os iliaque, associées souvent a des localisations osseuses a distance traduisant :

— un processus dystrophique ou métabolique ;
— une affection tumorale primitive ou secondaire.

A l'aide d'observations originales recueillies dans le Service d'Electro-Radiologie de l'Hôpital Militaire d'Instruction du Val-de-Grâce, nous avons tenté de les catégoriser suivant leur iconographie radiologique.

Vu, le Doyen :
BINET

Vu, le Président de Thèse :
DESGREZ

Vu et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

Baclesse (R.). — Remarque sur les tumeurs à myéloplaxes et leur traitement radiothérapique considéré à longue échéance. (*J.E.R.*, 1945, n° 3-4, pp. 41-46.)

Bétoulières (P.), Paleirac (R.) et Jammes (F.). — Quelques formes atypiques de granulome éosinophile. (*Journal de Radiologie*, 1959, t. 40, n° 11, pp. 710-712).

Bru (A.), Pinel (P.), Garcia (A.). — Les métastases osseuses des cancers des poumons. (*J.E.R.*, 1960, t. 41, n° 3-4, p. 175.)

Buisson (Edith). — Les formes localisées de la maladie osseuse du Paget. (*Thèse*, Paris, 3 juillet 1953, n° 727, 62 p. dact.)

Busy (J.), Lote (L.), Pallardy (G.). — Etude radiologique des localisations osseuses de la maladie de Hodgkin. (*J.E.R.*, 1958, t. 39, n° 4, pp. 239-247.)

Chaumont (P.). — Les signes radiologiques osseux au cours des leucoses aiguës chez l'enfant. (*Mémoire pour le C.E.S. d'Electro-Radiologie*, juillet 1954, 58 p. dact., 18 plans, 7 tableaux.)

Christol. — Métastases médullaires des épithéliomas. Aspects clinique et hématologique. (*Revue du Praticien*, 21 mai 1951, t. VI, n° 15, pp. 1641-1654, 4 radios, 5 fig.)

Codis (René-Henri). — Les altérations de l'os iliaque par les adénopathies des cancers utérins. (*Mémoire pour le C.E.S. d'E.R.*, décembre 1957 38 p. dact., 8 fig.)

Constantini (H.) et Sabadini (L.). — L'échinococcose osseuse. (*L'Algérie Médicale*, 1935, n° 39, pp. 589-626.)

Daguin (Mme Rolande). — Ostéomyélite aiguë. Signes radiologiques. Etude sur 65 cas. (*Mémoire pour le C.E.S. d'E.R.*, Paris, 1959, dact.)

Delbarre (F.). — Le myélome multiple ou maladie de Kahler. (*Thèse*, Paris, 31 octobre 1951, n° 1033, 250 p. dact., 20 fig.)

Deroudilhe (Jacques). — Les localisations osseuses apparemment primitives de la maladie de Hodgkin. (*Mémoire pour le C.E.S. d'Electro-Radiologie*, Paris, 1956, 55 p. dact., 8 fig., bibliogr.)

Desplas (B.), Boppe et Bertrand (I.). — Contribution à l'étude des kystes hydatiques des os du bassin. (*J. Chir.*, 1924, 23, 5, pp. 449-477.)

Deve. — L'échinococcose osseuse. (Montevideo, Monteverde éd., 1948.)

Ducluzaus (Jean-Quentin). — Des remaniements radiographiques du bassin chez les cancéreux prostatiques. (*Thèse*, Paris, juillet 1952, 48 p.)

Fèvre (M.). — Le granulome éosinophile des os et son diagnostic radiologique. (*Revue du Praticien*, 11 juillet 1957, t. III, n° 20, pp. 1641-1654, 4 radios, 5 fig.)

Gros (Charles), Frusleng (L.), Kelling (R.) et Bloch (P.). — Radiologie et myélome. (*J.E.R.*, 1957, 37, pp. 517-528.)

Jalet (J.). — A propos d'un cas d'échinococcose du bassin. (*Revue Radiol.*, 1950, n° 31, pp. 499-500.)

Jung (A.) et Jacob (A.). — Ostéose hyperparathyroïdienne. (*Revue Chir.*, 1959, pp. 236-240.)

Kimpel (J.) et Belot (J.). — Localisations osseuses au cours de la granulomatose maligne (mal. Hodgkin-Sternberg). (*J. Belge de Radiologie*, 1931, pp. 237-239.)

Lasserre (C.). — Les aspects radiographiques de la hanche pagétique. (*Revue Orth.*, 1947, 33, pp. 150-154.)

— La hanche pagétique. (*Revue Rhumatisme*, juillet 1946, n° 7, pp. 207-213.)

Lièvre (J.A.). — Les lésions osseuses de la neuro-fibromatose. (*Bull. Mém. Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris*, 1950, pp. 1193-1207.)

Lièvre (J.A.), Bloch-Michel (M.) et Camus (J.P.). — La déminéralisation diffuse du squelette dans la neuro-fibromatose. (*Revue Rhumatisme*, juin 1959, n° 6, pp. 253-265.)

Lièvre (J.A.). — Sur la maladie d'Albright. (*Bull. Mém. Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris*, 1947, 63, pp. 132-138.)

Lièvre (J.A.) et Briskas (S.B.). — Dysplasie fibreuse des os à forme monométique. (*Bull. Mémoire Soc. Méd. Hôpitaux de Paris*, 1948, 64, pp. 414-419.)

Lelay. — Contribution à l'étude des réticulomes osseux multiples. (*Mémoire pour le Diplôme d'Elect. Radiol.*, 6 novembre 1950, 107 p. dact., 23 fig., réf. 74.)

Léger (L.), Ducroquet (R.) et Léger (H.). — Les lésions osseuses de la neuro-fibromatose. (In *Maladie du Squelette*, 1 vol., Paris, Masson et Cie éd., 1949, pp. 93-124.)

Léger (L.), Ducroquet (R.), Gauthier-Villars (Mlle P.) et Tchekoff. — Granulome éosinophile des os. (*Presse Médicale*, 1947, 55, pp. 648-650.)

Lombard (P.). — Echinococcose osseuse. (In *Traité de Chirurgie Orthop.*, Paris, Masson éd., 1937, t. II, pp. 262-273.)

MALLET-GUY (P.), TRILLAT (A.) et MARION (P.). — Syndromes osseux d'Albright. (*Lyon Chir.*, juin 1942, pp. 379-384.)

MASSON (Paul). — Les syndromes d'Albright. (*Mémoire pour le C.E.S. d'Electro-Radiologie*, Paris, 26 mai 1950, 68 p. dact., 8 radios, bibliogr., 112 réf., réf. 33.)

MATSOUKIS (Nicolas). — Contribution à l'étude des métastases osseuses dans le cancer de l'utérus (col et corps). (*C.E.R.*, décembre 1959, 38 p. dact., 9 plans.)

MADELEINE (Jacqueline). — L'apport de la radiologie dans le diagnostic de la localisation des tumeurs osseuses. (*Thèse*, Paris, 31 janvier 1958, 48 p. dact., n° 56.)

MARCHAL (G.) et MALLET (L.). — Conceptions actuelles sur les myélomes osseux multiples. (*Le Sang*, 1950, n° 1, pp. 1-8.)

MOULINGUET (P.). — Les kystes osseux (les kystes hydatiques exceptés). (*Gazette des Hôpitaux de Paris*, 1926, p. 837-840.)

NOVÉ-JOSSERAND. — Kyste hydatique de l'os iliaque. (*Lyon Chir.*, 1922, pp. 703-705.)

NITTER (L.) (Oslo). — Trois cas de granulome éosinophile du bassin chez l'enfant. (*Acta Radiologica*, décembre 1956, vol. 46, fasc. 6, pp. 731-740, bibliogr., 16 réf.)

OKINCZIYC et MOULONGUET. — Echinococcose des os du bassin. (*Bull. Mém. Soc. Nat. Chir.*, février 1933, pp. 301-307.)

PIGOT. — Echinococcose des os du bassin. (*Bull. Mém. Soc. Nationale de Chir.*, 1933, 59, 9, pp. 352-353.)

PAPILLON (J.), MONTBARBON (J.B.) et ARCADIO (F.). — Etude statistique de 57 cas de tumeurs malignes osseuses primitives. (*J.E.R.*, 1958, t. 39, n° 4, pp. 299-303.)

PLUM (E.), PUGH (D.G.). — Roentgenologie aspect of benin. Chondroblastoma of bone. (*Amer. J. Roentg.*, 1958, 79, 4, pp. 584-591.)

RAVAULT (P.), RIFFAT (G.) et MAITREPIERRE (J.). — Echinococcose de l'os iliaque. (*Revue Rhumatisme*, avril-mai 1959, n° 45, pp. 211-217.)

RIBIÈRE (A.M.). — Contribution à l'étude clinique et radiologique de la neurofibromatose de Recklinghausen. (*Thèse*, Paris, 7 juillet 1954, 48 p. dact., 16 fig., n° 802.)

ROMIEU (Cl.), GARY-BOBO (J.), PUJOL (H.) et ROBINET (J.). — Images lytiques de l'aile iliaque. Difficulté de diagnostic radiologique et histologique. (*J.E.R.*, 1959, t. II, n° 11, pp. 709-711, 4 clichés.)

ROEDERER (C.). — Kyste des os (kyste hydatique excepté). (*Revue Orth.*, 1923, pp. 551-622.)

Sabrabes (J.), Janneney (G.) et Mathey-Cornat (R.). — Les tumeurs des os. 1 vol., Paris, Masson et Cie éd., 1932, 437 p.)

Schwartz (Bernard). — Contribution à l'étude des ostéoses parathyroïdiennes. (*Thèse,* Paris, 2 juillet 1958, 41 p. dact.)

Schinz. — Traité de radiodiagnostic. (Neufchâtel-Paris, Delachaux et Niestlé éd., 1956, t. II, pp. 1148-1167.)

Sèze (de), Ryckewaert (A.). — Echinococcose des os du bassin. (In *Maladies des os et articulations,* Paris, Flammarion éd., pp. 91-96.)

— Tumeurs des os. (In *Maladies des os et articulations,* Paris, Flammarion éd., pp. 439-504.)

— Manifestations osseuses de l'hyperparathyroïdie. (*Semaine des Hôp.,* n° 26, pp. 1123-1127.)

Sèze (de) et Ordonneau (P.). — Localisations osseuses de la maladie de Hodgkin. (*Revue Rhumatisme,* 1944, n° 1, pp. 4-8.)

Sèze (de), Ordonneau (P.) et Rouillain (C.). — Myélose décalcifiante diffuse. (*Revue Rhumatisme,* 1949, 16, pp. 170-173.)

Sicard (A.). — Cancer secondaire des os. (*Semaine des Hôpitaux,* 1950, n° 69, pp. 3633-3644.)

Trifaud (A.), Faysse (R.) et Papillon (J.). — Les tumeurs à myéloplaxes des os ou tumeurs à cellules géantes. (*Rapport à la XXXI^e^ Réunion de la Société Française d'Orthopédie ; .. Revue Chir. Orthopédique,* juillet-septembre 1956, t. 42, n° 3-4, pp. 413-513.)

Trifaud (A.) et Bureau (H.). — Les tumeurs à myéloplaxes. (In *Tumeurs bénignes des os,* pp. 105-150.)

Trial. — Echinococcose osseuse. (*Encyclopédie Médico-Chirurgicale :* Radiodiagnostic, mars 1953, t. II, 6 clichés, bibliogr., 18 réf.)

Trial (R.) et Rescanières (A.). — Os et articulations, tome III. (Vigot frères éd., 1954.)

Vignon (G.) et Aimard (G.). — Les myélomes multiples. (*Revue Lyonnaise Méd.,* 1956, 6, pp. 91-99.)

Vincent (Guy). — Les images condensantes des sacro-iliaques. (*Thèse,* Paris, décembre 1958, 88 p., 28 plans, dact.)

Weber (Jean). — Considération sur 80 cas des tumeurs osseuses malignes primitives des os. (*Mémoire C.E.S. d'Electro-Radiologie,* Paris, 1958, 70 p. dact., 4 radios, 3 tableaux, bibliogr., 37 réf.)

Weber (J.), Weber (A.), Fournier (H.), Py (R.). — Tumeurs osseuses métastatiques, premiers symptômes d'un cancer latent. (*Soc. de Méd. Militaire Française,* séance du 10 avril 1958 ; — in *Bulletin,* avril 1958, n° 4, pp. 114-118, 15 observations.)

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 15

DÉFINITION 17

TECHNIQUE RADIOLOGIQUE 18

I. Les lacunes localisées à l'os iliaque 20

— *Les images lacunaires localisées à l'os iliaque à contours nets* . . 21

— *Les lacunes iliaques à contours flous* 25

II. Les lacunes poly-osseuses à localisation iliaque 29

LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DES LACUNES DE L'OS ILIAQUE 39

OBSERVATIONS 44

CONCLUSIONS 77

BIBLIOGRAPHIE 79

IMPRIMERIE R. FOULON & CIE, 29, RUE DEPARCIEUX, PARIS XIV^e^